C10
3 4
130
M52

INSTITUTIONES PHILOSOPHIÆ SCHOLASTICÆ

AD MENTEM DIVI THOMÆ AC SUAREZII,

AUCTORE

P. JOSEPHO MENDIVE,

SOCIETATIS JESU SACERDOTE.

COSMOLOGIA.

SUPERIORUM FACULTATE.

ALMA COLLEGE
130
LIBRARY
M52
Alma, California

VALLISOLETI:
EX TYPOGRAPHIA VIDUÆ DE CUESTA ET FIL.

MDCCCLXXXVII.

Philos. — IV — 282.

7768

GENERALIS COSMOLOGIÆ NOTIO.

1.—Postquam Philosophiæ objectum in Ontologia generalissima quadam ratione consideravimus, nunc in Metaphysica speciali ad singulas ejus partes enucleatius explicandas procedere oportet. Semper autem res inspicere debebimus sub illo abstractionis gradu, qui proprius est Philosophiæ, quin ad alios inferioris ordinis descendamus.

2.—Prima hujus objecti pars est *Mundus;* cujus studium tractatum illum Philosophiæ principalissimum spectat, qui Cosmologia nuncupatur. Est igitur Cosmologia *tractatus Mundi metaphysicus*, seu *ea Philosophiæ pars, quæ hanc rerum sensibilium universitatem naturali rationis lumine considerat.* Quatenus est *tractatus rerum mundanarum*, cum aliis scientiis sibi subalternatis convenit; quæ res etiam hujus mundi sub ratione minus abstracta rimantur, quales sunt *Physica*, *Chemia*, etc. Quatenus vero est tractatus harum rerum *metaphysicus*, ab illis omnibus discriminatur: nulla enim ex illis in modo res mundanas considerandi ad tantum gradum abstractionis assurgit.

3.—In duas autem partes dividemus totum Cosmologiæ objectum; quarum prima Mundum generaliter inspectum exhibebit; secunda vero de diversis entium sensibilium classibus disseret, quæ in eo existunt.

PRIMA COSMOLOGIÆ PARS.

De Mundo generaliter inspecto.

4.—Mundi nomine intelligimus *hanc rerum sensibilium universitatem, quæ nos undique circumdant et inter quas nos perpetuo versamur.* Alii latiorem longe tribuunt huic nomini significationem, sub illo intelligentes *universas res creatas,* ipsis etiam spiritibus puris non exceptis. Sed spiritus puri proprie ad Philosophiam non pertinent: nam de illis humana ratio nonnisi cæcutiendo disserere valet; cum ne ipsam quidem eorum existentiam sibi relicta certo cognoscat (1). Has igitur sublimes substantias Theologorum studio relinquentes, sub prædicto nomine solas sensibiles comprehendemus: quod tamen non vetat, quominus aliqua de illis *quasi per accidens et occasione data* proferamus.

5—.Mundi existentia per se ipsa nobis patescit, nec ullus nisi plane scepticus eam in dubium revocare audet. Ab ea igitur demonstranda hic abstinebimus; cum præsertim jam in Logica eam satis a Scepticorum telis vindicaverimus, ubi de veracitate facultatum nostrarum cognoscitivarum loquuti sumus.

6.—Porro in prima hac Cosmologiæ parte unitatem Mundi, ejusque extensionem, ordinem, perfectionem intrinsecam, originem, antiquitatem ac finem rimabimur: quæ quidem omnia totidem capitibus tradentur.

---

(1) Cfr. Arriaga, *de Angelis*, disp. 1, sect. 1.

CAPUT PRIMUM.

De Mundi unitate.

7.—Circa mundi unitatem vehementer aberrant Monistæ, tum antiqui, tum recentiores, dicentes Mundum unitate vere physica præditum existere; ita ut sit *unum ens per se*, *unaque substantia*. Inter hos *rigidiores*, ut Fichte, Hegel, aliique Transcendentalismi germanici fautores contendunt substantiam hanc unicam ex integro substare singulis his rebus sensibilibus, quas nos substantias dicimus. Alii vero *moderatiores* eam compositam cogitant et pluribus partibus vinculo physico inter se unitis constantem. Verum non alia Mundo unitas tribuenda est nisi logica, collectiva et finalis, ut ostendet sequens

PROPOSITIO.

Unitas Mundo tribuenda non est physica, ut Monismi fautores effutiunt; sed logica tantum, collectiva et finalis.

8.—*Prob. 1.ª p.*—Dantur in Mundo plures substantiæ; ut ex iis, quæ in Ontologia demonstrata sunt, evidenter constat (O. 339). Ergo...

9.—*Prob. 2.ª p.*—Posita pluralitate substantiarum sensibilium, non alia potest dari in Mundo unitas nisi logica; collectiva et finalis. Atqui res omnes mundanæ hoc genere unitatis gaudent. Nam omnes substantiæ hujus mundi communi quadam tendentia in unum conspirant, agentes et reagentes invicem, ac veluti communi quodam consensu in hoc tendentes, ut ordinem conservent inter ipsas a Deo stabilitum, et ita universæ machinæ mundanæ permanentiam in esse suo accepto procurent. Ergo...

Quæres 1.º *An absolute possibilis sit alter mundus, qui cum hoc nostro nullo physico vinculo connectatur?*

10.—*Resp.* 1.º *Negative*, si omne prorsus vinculum physicum excludatur. Nam omnes mundi possibiles saltem conjungi debent vinculo physico *ejusdem originis*, cum nonnisi ab una et eadem Causa prima procedere queant.

11.—*Resp.* 2.º *Affirmative*, ut videtur, si agatur de omni alio vinculo physico. Nam absoluta repugnantia non apparet in eo, quod Deus creet duos mundos spatio omnino vacuo ab invicem separatos: quo in casu nullum vinculum physicum inter illos intercederet: cum nullus in alterum ob defectum rei intermediæ agere posset. Aliqui tamen hoc non esse possibile contendunt, dicentes non posse duo corpora per spatium vacuum intermedium separari. Quia spatium vacuum nihil est; ac proinde non potest in se continere rationem distantiæ, qua unum corpus ab altero distare debet (1). Verum non est cur hujus rei possibilitatem negemus. ¿Cur enim creare Deus nequeat duas tantum sphæras sese ad invicem tangentes? ¿Aut cur anihilare non possit substantiam omnem materialem spatium hujus aulæ replentem, conservando interea parietes in loco, quem nunc servant? Jam vero in utroque casu haberetur spatium vacuum inter duas superficies reales inclusum.—Nec valet aliquid argumentum in contrarium ab adversariis adductum: nam spatium vacuum non est purum nihil, sed spatium *reale possibile*. Jam vero ad distantiam realem inter duo corpora sufficit, ut ipsa realiter existant et inter illa detur spatium reale possibile: sic enim absque ulla ipsorum mutatione corpus aliquod reale illud spatium replens interponi potest atque eorum distantiam mensurare.

Quæres 2.º *An præter globum terrestrem alii quoque globi in hoc Mundo existant incolis rationalibus habitati?*

12.—*Resp.* 1.º Id certo non constat. Nam nec Deus aliquid hac super re nobis revelare dignatus est; nec scientiæ naturales aut humana ratio in hac quæstione puri facti aliquid certo definire valent.

13.—*Resp.* 2.º Si agitur de meris conjecturis, valde probabile est, non solum globum nostrum, sed alios etiam multos

(1) Balmes, *Filosofia fundamental*, lib. 3, cap. 7.

hujus Mundi adspectabilis esse incolis rationalibus habitatos. Nam ex scientificis observationibus conjicere licet aliquos saltem illorum esse aptos ad sustentandos incolas sensibus præditos ac ratione utentes; et aliunde valde conveniens rationi videtur, ut de facto illos sustentent, ne secus sint quasi domus quædam inhabitatæ, in quibus divini Conditoris laudes minime resonant. His adde materiam, ut optime docet S. Thomas (1), in assimilationem creaturæ rationalis tendere, quantum potest; atque idcirco appetitu naturali ferri ad formas rationales, tamquam ad ultimum suæ perfectionis terminum in via generationum naturalium. Jam vero, ¿quomodo appetitus hic naturalis explebitur in cæteris globis ad sustentandas creaturas rationales aptis, si in illis generationes hujusmodi creaturarum non habentur?

14.—Nec vero est aliquid solidum ex parte dogmatis christiani quod adversus hanc conjecturam objici possit. Nam in primis, creaturæ eæ non procederent ex Adamo; ac proinde a peccato originali, quo hic in terra infecti nascuntur homines, liberæ existerent. Deinde, quamvis inæstimabili dono carerent, quo Deus naturam nostram magnificare dignatus est, eam sibi in mysterio Incarnationis hypostatice copulando; aliis tamen multis et quidem supernaturalibus gaudere possent, quibus ad beatificam Dei visionem post mortem pervenirent. In divina enim providentia infiniti sunt thesauri, quibus Deus per innumeras, nobisque ignotas vias ditare suas creaturas potest. Denique, quod Deus nihil de hujusmodi incolis per suam supernaturalem revelationem nobis manifestaverit, argumentum sufficiens non est, ut illorum existentiam negemus. Nam notitia hæc minime erat nobis necessaria aut conducens ad salutem; atque idcirco sine ullo prorsus incommodo possumus illa carere, donec prædictos incolas cum incolis globi terrestris in cœlo commixtos videamus. Quod si angelorum nobis existentiam manifestavit; hoc necessarium erat, ut dogma peccati originalis et ministerium, quod sublimes hæ intelligentiæ erga homines exercent, certo cognosceremus.

---

(1) S. Thomas, *in 2 Sentent.* dist. 1, q. 2, art. 8, n. 3; et *contra gent.* lib. 3, c. 22.

CAPUT II.

De mundi extensione.

15.—Plures occurrunt quæstiones graves in hoc capite tractandæ. Primo enim notio extensionis hujus sensibilis et continuæ, quam oculis nostris cernimus et mente cogitamus, diligenter examinanda est. Deinde natura quantitatis rimanda, a qua in singulis corporibus extensio hujusmodi procedit. Postea conceptus spatii, vacui, ubicationis et loci, qui cum extensionis notione intimo nexu copulantur, declarare oportet. Denique de finibus agendum, intra quos universitas hæc rerum sensibilium clauditur.

ARTICULUS PRIMUS.

De natura extensionis continuæ.

16.—Extensum dicitur *quod habet partes extra partes*, seu quod *ex uno loco in alium tenditur per modum continui*. Hæc definitio clariorem quidem reddit ideam extensionis, eam tamen ut notam supponit. Nec aliter fieri potest: nam idea extensionis intuitiva est atque idcirco in alias ideas vere ac proprie resolvi nequit.

17.—Porro continua ea dicuntur, *quorum extrema sunt unum, seu vinculo communi copulantur*, ut ex. gr. *partes unius sphæræ perfectæ*. E contra contigua appellantur *ea, quorum extrema sunt simul, seu ad invicem se tangunt*, v. gr. *ducæ sphæræ* immediate se contingentes.

18.—Continuitas non solum in extensione, sed etiam in motu et tempore, atque in qualitatum intensione invenitur, de quibus suo proprio loco agendum.

19.—In extensione continua tres existunt dimensiones, secundum *longum* scilicet, *latum* et *profundum*. Dimensio secundum longum dicitur *linea*, quæ quidem extensionem habet secundum unam tantum directionem et extremis constat, quæ omni prorsus extensione carere concipiuntur, ac *puncta* nominantur. Dimensio secundum latum appellatur *superficies:* hæc extensionem exhibet secundum duas tantum directiones, et *lineis* tamquam extremis propriis clauditur. Denique, extensio secundum profundum *solidum* atque etiam *corpus mathematicum* nuncupatur: quod quidem tribus dimensionibus constat et *superficies* pro extremis habet.

20.—Circa naturam extensionis variæ sunt opiniones inter Philosophos. Alii enim ex solis punctis indivisibilibus illam conflari dicunt: alii præter puncta partes quoque extensas sine termino divisibiles in ea agnoscunt, sed circa modum ponendi tum puncta tum partes hujusmodi rursus in diversas abeunt sententias. Quid autem hac in re admodum obscura rationi congruentius videatur, ex sequentibus patebit.

PROPOSITIO PRIMA.

Extensio seu continuum parmanens minime constat ex solis punctis indivisibilibus; sed in ea agnoscere oportet tum puncta indivisibilia, tum etiam partes mathematice divisibiles in infinitum.

21.—*Prænot.* Hæc est doctrina Aristotelis, Sancti Thomæ et Scholasticorum. Contra eam vero pugnant illi omnes, qui puncta zenonica statuunt, dicentes in divisione continui deveniendum tandem esse ad indivisibilia. Porro inter hos aliqui ponunt ea puncta *virtualiter extensa*, eo quod putant occupari ab illis spatiolum quoddam formaliter extensum, sicut anima humana occupat corpus. Hinc puncta hæc *inflata* et *turgida* vocari solent.

Ad thesim autem defendendam diversas partes notare oportet, in quas extensum dividi potest. Nam aliæ sunt *aliquotæ*, aliæ vero *aliquantæ*, aliæ denique *proportionales*. Pars aliquota dicitur *illa, quæ aliquoties repetita perfecte æquivalet extensioni divisæ, ac proinde cum ea commensuratur*, ut ex. gr. *decimetrum* respectu *metri*. Pars aliquanta est *ea, quæ proprietate opposita gaudet, atque idcirco cum toto dividendo commensurari nequit*. Talis est ex. gr. numerus 3 respectu 10; si enim pluries repetatur, numerum 10 non adæquabit, sed quantitatem efficiet quantitate illius majorem vel minorem. Denique partes proportionales *illæ* vocantur, *quarum singulæ secundum eandem rationem iterum atque iterum dividuntur, secundum quam divisum est totum;* ut si lineam dividas in partes tertias, iterum singulas partes divisas dividas in alias partes tertias minores, etc. In thesi ergo loquimur de divisibilitate hujus ultimi generis, et quidem de divisibilitate mathematica non vero physica. Nam quamvis corpori alicui ratione suæ extensionis non repugnet infinita divisio, potest illi aliunde repugnare.

22.—*Pro. 1.ª p.*—1.° Continua dicuntur, *quorum extrema sunt unum*. Atqui puncta indivisibilia, utpote inextensa, carent extremis. Ergo ex illis solis non potest resultare continuum. 2.° Partes continui debent esse tales, ut earum additione vel subtractione augeatur vel minuatur extensio. Atqui additione vel subtractione unius puncti mathematici non augetur nec minuitur extensio: nam hæc non augetur aut minuitur nisi additione vel subtractione rei habentis extrema et veram extensionem. Ergo... 3.° Si extensio continua coalesceret ex solis inextensis, non velocius moveretur citissimus equus quam testudo: nam in unoquoque instante indivisibili temporis tam testudo quam equus ab uno puncto extensionis ad alterum illi immediatum transirent. Atqui hoc cum experientia pugnat. Ergo... Neque vero dicant adversarii dari morulas quasdam in motu. Nam tunc motus non foret continuus sed per morulas interruptus; quod in motu lineæ circum punctum fixum gyrantis patet esse falsum. Præterea, in hac hypothesi quilibet motus plus contineret quietis quam motus proprie dicti; cum, quolibet motu dato, excogitari alii possint velociores et velociores

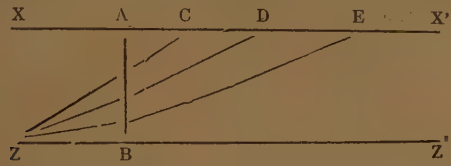
sine termino. 4.° Si extensum ex solis indivisibilibus constaret, multæ lineæ non possent dividi in duas medietates; scilicet omnes illæ, quæ numerum punctorum imparem in se continerent. Atqui hoc cum principiis Geometriæ aperte pugnat. Ergo... 5.° Denique in prædicta hypothesi diagonalis quadrati aut non esset major quam unum quadrati latus, aut longitudinem duorum ejusdem æquaret; quod sic ostenditur.

In quadrato A B C D omnia latera sunt æqualia; ac proinde in hypothesi memorata æquali numero punctorum constabunt. Uniantur ergo singula puncta lineæ A D cum singulis punctis lineæ B C per parallelas lineæ D C, et habebimus superficiem quadrati. Jam vero lineæ ductæ ab A D ad B C secabunt diagonalem A C vel in uno puncto vel in duobus. Si *primum*; linea A D erit æque longa ac linea A C. Si *secundum*; linea A C erit duplo longior A D ac proinde æquabit longitudine lineas A D+D C. Jam vero utraque consequentia est evidenter falsa. Ergo...

23.—*Prob.* 2.ª *p.*—Duplicis generis sunt puncta indivisibilia, quæ in extensione continua considerari possunt, *terminantia* scilicet et *continuantia*. Prima sunt ea, quæ terminant lineam qua clauditur aliqua superficies, ut punctum *coni*: secunda vero ea dicuntur, quæ undique continuantur cum partibus alicujus superficiei, ut *centrum circuli*. Jam vero utraque species punctorum in extensione admittenda est. *Prima;* quia omnes anguli, quibus superficies aliqua gaudet, sicut etiam coni vertex, in puncto indivisibili terminantur. *Secunda;* tum quia puncta in quibus sphæra tangit planum et hoc sphæram, vere undique continuantur cum partibus sive sphæræ sive plani; tum etiam quia nullum datur in solido punctum terminans, quin simul continuans sit, cum pluralitas superficierum ipsum terminantium non nisi mente a nobis fingatur, et vere a parte rei non existat nisi una superficies undique illud ambiens. Ergo...

24.—*Prob.* 3.ª *p.*—1.ª Continuum est quid homogeneum: ergo partibus constat eandem cum toto naturam habentibus.

Atqui totum est extensum et divisibile. Ergo partes omnes, in quas continuum dividatur, semper erunt extensæ et iterum divisibiles. 2.° Quodlibet extensum, quantumvis minimun, est sine termino divisibile. Nam sit extensum A B quam minimæ



magnitudinis. Quoniam extensum est, comprehendi poterit inter duas paralellas indefinitas XX' et ZZ'. Jam vero a linea ZZ' duci possunt infinitæ Z C, Z D, Z E, etc., quæ semper secent extensum A B in aliquo puncto magis et magis proximo ad punctum B, quin tamen unquam illud attingant. Ergo extensum A B potest dividi in infinitum.

25.—Nec valet contra hoc argumentum dicere, illud probare quidem infinitam divisibilitatem spatii vacui, non autem pleni seu realis; quia corpus continuum existere nequit a parte rei. Hac enim responsione evertent adversarii ipsam possibilitatem spatii vacui et cum ea totam Geometriam. Nam, sublata possibilitate corporis realiter extensi, tollitur possibilitas spatii vacui. quod non est nisi *quædam extensio realis corporis alicujus possibilis realiter extensi.* Unde tota scientia geometrica circa purum figmentum rationis versabitur; cum extensio, quæ ejus objectum constituit, non sit realis sed ficta. Adde, extensionem non posse haberi ut figmentum rationis, sed ut veram et realem habendam esse. Nam idea extensionis intuitiva est ac minime ex synthesi aliarum compacta: objectum autem hujusmodi idearum non potest non esse reale, saltem ut possibile. Ergo necessario fatendum est possibile esse corpus aliquot realiter extensum seu vera et continua extensione præditum: ac proinde adversariorum effugium nullius momenti est.

Solvuntur difficultates.

26.—*Contra 1.am p.*—Obj. I. Numerus coalescit ex solis unitatibus. Ergo pariter constare poterit extensum ex solis indivisibilibus.

Resp.—*Conc. ant., nego cons. et paritatem.*—Numerus non habet unitatem realem sed *logicam;* e contra extensi unitas *realis* est et *physica*. Præterea, partes totius numeralis heterogeneæ sunt respectu illius; cum nullus *miles* ex. gr. sit *exercitus* et nullus *lapis* domus sit *domus:* partes vero totius extensi homogeneitatem servant cum toto extenso.

27.—Obj. II. Componentia non possunt esse ejusdem naturæ cum composito; quia sic rursus ipsa composita forent et numquam perveniremus ad componentia prima. Atqui omne extensum est compositum: ergo prima ejus componentia debent esse inextensa.

Resp.—*Dist. maj. Si sermo sit de compositis heterogeneis*, Conc.: *si de compositis homogeneis agatur*, ut in re præsente, Neg. *Et concessa min., nego consequentiam.*

Inst.—Atqui extensum est compositum heterogeneum relate ad sua prima componentia. Nam secus in illo non haberet locum illud principium: *Componentia sunt priora compositis*, cum rursus ipsa eadem compositione gauderent. Ergo...

Resp.—*Neg. min. subs.* Ad prob. *concedo antecedens et nego consequentiam.* Principium memoratum non habet locum nisi in compositis heterogeneis. In homogeneis autem, quale est extensum, tenet illud aliud ab Aristotele cum reliquis Philosophis admissum: *Totum est prius suis partibus:* nam partes illius in tantum sunt tales, in quantum ipsum est divisibile.

28.—Obj. III. Sphæra supra planum posita nonnisi in puncto indivisibili illam tangit. Atqui tamen motu sphæræ super planum describitur in eo linea continua. Ergo signum est hanc ex solis punctis indivisibilibus coalescere.

Resp.—*Dist. maj.* Sphæra tangit planum in puncto *indivisibili, quod realiter non distinguitur a linea, sed est linea ipsa secundum terminum suum accepta*, Conc.: *aliter*, Neg. Deinde, *conc. min., nego cons.* Puncta indivisibilia nonnisi ratione ratiocinata distinguuntur a linea, ut protinus probabitur. Unde, quamvis sphæra per totum suum motum nonnisi in puncto planum tangat; tamen linea per eam descripta non est quid ex solis indivisibilibus coalescens, sed vere constans partibus extensis.

29.—*Contra 2.am p.*—Obj. IV. In continuo non dantur puncta continuantia. Nam, ut optime ait S. Thomas (1), punctum nihil aliud est quam quædam divisio partium lineæ: intra lineam autem nulla divisio habetur.

Resp.—*Neg. assert.* Ad prob. *Dist.* Punctum *terminans* non est aliud quam divisio lineæ, Conc.: *continuans*, Neg. Ut ex dictis in probatione theseos constat, punctum quodvis terminans est simul continuans. Sola ergo distinctione rationis ad invicem differunt; quatenus scilicet continuans, ut tale, non negat ulteriorem realitatem sicut terminans. Proinde qui admittit puncta terminantia, nullo pacto negare potest continuantia.

30.—*Contra 3.am p.*—Obj. V. Si continuum sit divisibile in infinitum, *palmus* v. g. continebit partes numero infinitas. Atqui hoc rejici debet. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* Continebit partes numero infinitas *in potentia*, Conc.: *in actu*, Neg. Deinde, *transmissa minore, nego consequentiam sub distinctione data.* In continuo non sunt partes *actu completo distinctæ*, quia non sunt limites quibus una ab alia secernatur: dantur autem partes *potentia distinctæ*, quia potest fieri mathematica inter eas divisio. *Transmisi autem minorem;* quia possem cum Suarezio eam simpliciter negare (2), dicendo in palmo infinitas partes actu existere, ex illis vero non resultare lineam infinitam simpliciter sed tantum secundum quid; eo quod palmus finitus in se sit et intra definitos limites claudatur.

Inst. 1.° Atqui partes extensi erunt actu infinitæ. Nam divisio non facit partes sed eas supponit. Ergo, si divisio fieri potest sine termino, debent esse actu infinitæ partes in re dividenda.

Resp.—*Neg. min. subs.* Ad prob. *Dist. ant.* Divisio non facit partes *dando eis suam entitatem*, Conc.: *dando suum ultimum complementum.* Neg. Item divisio supponit in re dividenda partes *potentiales et nondum plene distinctas inter se*, conc.:

---

(1) S. Thom., *in lib. 1. Aristot. de generat. et corrupt.*, lect. 4.ª

(2) Suarez, *Metaphys.*, disp. 40, sect. 5, n. 48.

actuales et plene distinctas, neg. Ante divisionem debent esse in continuo res dividendæ; proinde divisio non confert partibus suam entitatem, sed eam in illis supponit. Sed donec divisio perficiatur, res illæ dividendæ non habent *completam rationem partium*. Nam de ratione completa partis est habere, non solum entitatem, sed etiam formalem limitationem; formalis autem limitatio non advenit partibus continui nisi ex earum divisione, sive reali, sive mentali. Unde ante divisionem proprie non est a parte rei nisi *unum ens divisibile*.

Inst. 2.° Saltem Deus intuitu suo numerum infinitum actualem partium divisibilium videbit, quia unam post aliam videre nequit. Ergo saltem in intellectu Dei dabitur numerus infinitus partium actualis.

Resp. 1.° *Transeat totum*, quia in Ontologia iam diximus non videri clare repugnantiam numeri infiniti in aliqua determinata entium specie.

Resp. 2.° *Nego antecedens*. Nam Deus uno actu videbit illas partes eo modo quo simul videt res omnes possibiles.

31.—Obj. VI. Si continuum sit divisibile in infinitum, æqualis numerus partium obtineri poterit ex quacumque magnitudine. Ergo omnes erunt æquales, quod est absurdum.

Resp. *Dist. ant.* Æqualis numerus partium *inæqualium* obtineri poterit ex quacumque magnitudine, Conc.: *æqualium*, Neg. Hinc *nego cons. sub dist. data*. Nam ad æqualitatem duarum magnitudinum non sufficit ut ambæ dividi queant in eundem numerum partium; sed requiritur præterea ut partes unius magnitudine non superent partes alterius.

32.—Obj. VII. Si continuum sit mathematice divisibile in infinitum, etiam physice erit tale: quia partes illius physicam entitatem habebunt. Atqui divisibilitas hæc physica ab omnibus rejicitur. Ergo...

Resp.—*Neg. maj.* Quia quamvis materiæ ratione suæ extensionis præcise non repugnet infinita divisio; at potest ei repugnare ratione formæ, cui substantialiter unitur. Nam omnis forma substantialis postulat in subjecto determinatas aliquas conditiones, ut possit informare materiam; et inter has conditiones bene recenseri potest etiam quantitas, quia hæc est accidens naturale corporum. Unde, perveniente divisione physica

ad certum gradum, forma illa substantialis peribit; et materia incipiet esse sub alia forma cum quantitate huic formæ correspondente. Idcirco Scholastici partes minimas quantitativas compositi physici metaphysice in infinitum divisibilis vocant *minima naturæ*.

33.—Obj. VIII. Si continuum sit in infinitum divisibile, non poterit successive pertransiri; quia infinitum pertransiri nequit. Sed experientia constat contrarium. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* Non poterit successive pertransiri *per partes proportionales*, Conc.: *per partes aliquotas vel aliquantas*, Neg. Et *contradist. min.*, *neg. cons.* Continuum permanens pertransitur quidem successive a rebus materialibus: at res hæ minime dividunt illud suo transitu in partes proportionales, sed simpliciter applicant suas partes continuas ad partes illius itidem continuas.

PROPOSITIO SECUNDA.

Partes in continuo existentes nonnisi incomplete inter se distinguuntur; puncta vero indivisibilia sunt quidem reale quid et positivum, sed sola ratione ratiocinata a re extensa distinguuntur.

34.—*Prænot.* Circa primam partem propositionis sunt tres opiniones. Prima tenet partes continui actu distingui inter se ante ipsarum divisionem; secunda docet ante distinctionem nonnisi *in potentia* esse distinctas; tertia denique, quam nos tuemur, ait ante divisionem distingui quidem actu, sed non complete. Circa secundam aliqui opinati sunt puncta indivisibilia continui meras rationis negationes exprimere; alii e contra dixerunt esse res positivas realiter distinctas a partibus extensis; alii denique tenent opinionem mediam, dicendo quod nos asserimus in thesi (1).

35.—*Prob. 1.ª p.—a) Partes continui actu inter se aliquo modo distinguuntur ante divisionem.* Nam: 1.º Divisio non facit partes, sed eas supponit. 2.º Unaquæque pars continui habet

(1) Cfr. Suarez, *Metaphys.* disp. 40, sect. 5; item P. Pesch, *Instit. Philos. nat.* lib. 1, disp. 1.

suam propriam et realem entitatem in se ipsa ante divisionem, quoniam non est quid fictum sed reale: ergo et veram ac realem distinctionem, quoniam entitatem sequitur unitas et distinctio. 3.° Extensum dicitur, quod habet partes extra partes: atqui partes extra partes nequeunt esse, quin ab invicem distinguantur: ergo... 4.° Denique in extenso ante divisionem datur relatio distantiæ tum inter partes ipsius tum inter illud extensum et alia vicina. Atqui hæ relationes respectu singularum partium sunt diversæ; nam unaquæque habet suam positionem determinatam in spatio, qua dicitur esse supra vel infra, ad dexteram vel ad sinistram, etc.: ergo...

b) Hæc distinctio ante divisionem non est completa. Nam: 1.° De ratione partis complete distinctæ ab altera sunt termini seu limites, quibus ambæ invicem limitantur. Sed ante divisionem hi limites non sunt nisi in potentia, quia puncta continuantia non habent limites formales. Ergo... 2.° Si partes continui forent complete distinctæ, continuum esset proprie et formaliter multiplex, ac proinde unum per accidens: atqui continuum est unum per se: ergo... 3.° In hypothesi distinctionis completæ inter partes continui, daretur in eo numerus infinitus actualis partium: at hoc generaliter reputatur inconveniens: ergo...

36.—*Prob. 2.ª p.—a) Puncta indivisibilia sunt quid reale et positivum.* Nam sphæra planum in puncto tangens, minime tangit eam in re aliqua simpliciter negativa, sed vera et reali. Ergo punctum illud est quid vere positivum et reale, licet aliqua formali negatione affectum. Idem autem dici potest de reliquis omnibus punctis. Ergo...

b) Sola ratione ratiocinata distinguuntur a re extensa. Nam: 1.° Sufficit extensio virtualis ad explicanda omnia munia punctorum, ut ex solutione difficultatum constabit: ergo..... 2.° Si puncta realiter differrent a partibus continui; tunc unumquodque illorum eatenus uniret partes lineæ, «quatenus indivisibiliter sese totum uniret utrique, non quidem adhærendo toti alicui parti divisibili determinate, sed quasi intime assistendo utrique parti». Sunt verba Suarezii, qui distinctionem realem horum punctorum a partibus tuetur (1). Sed si punctum ita

(1) Suarez, *Metaphys.* disp. 40, sect. 5, n. 67.

uniendum est partibus continui, sufficit ut virtualiter tantum ab illis differat. Ergo... Ipse Suarez, post verba supra laudata, ita scribit: «Fateor tamen hoc argumentum non parum enervare rationem superius factam de tactu globi in puncto aut plani in superficie (1)».

Solvuntur difficultates.

37.—*Contra 1.am p.*—Obj. I. Ante divisionem continui una quæque pars est formaliter limitata: est enim entitative in se una et proinde distincta a cæteris. Ergo in continuo sunt partes complete distinctæ ante divisionem.

Resp. Nego ant.; quia ante divisionem non concipimus *singulas* partes *ut distinctas* ab aliis; sed tantum *in genere* de illis cogitamus. Ad prob. *Dist.* Ante divisionem unaquæque pars est entitative in se una ac proinde *realiter* et in *incomplete* distincta ab aliis, conc.: *formaliter* et *complete distincta*, Neg. Ut distinctio aliqua sit formaliter et complete actualis, non sufficit ut unaquæque pars designabilis habeat suam propriam entitatem; sed requiritur præterea ut partes continui formaliter ut plures et ad invicem distinctæ concipiantur. Hoc autem non fit nisi mediante divisione, sive reali, sive saltem mentali.

38.—Obj. II. Quamvis partes continui sint complete inter se distinctæ, non ideo tamen continuum erit proprie et formaliter multiplex; quia erunt ad invicem unitæ et ideo unum tantum ens per se constituent. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad prob. *Dist. assert.* Erunt *entitative* ad invicem unitæ, Conc.: *formaliter*, Neg. Quando partes continui formaliter ut plures concipiuntur, considerantur *ut quædam tota extensa;* ac proinde mente ab invicem dividuntur. Ergo sub illa consideratione non remanet amplius ens per se unum totum illud, cujus sunt partes.

39.—Obj. III. Quamvis linea aliqua habeat infinitas partes æquales et actu unitas in aliquo vel aliquibus punctis, nihilominus hæ partes non component lineam infinitam simpliciter; quia tali modo inter se uniuntur, ut intra finitam magnitudi-

(1) Id. *ibid.*

nem et intra definitos terminos claudantur. Non est autem inconveniens dari infinitam lineam clausam punctis extremis, quia illa infinitas non est simpliciter sed secundum quid (1).

Resp.—Hoc ipsum generaliter reputatur inconveniens a non admittentibus possibilitatem numeri infiniti. Unde ipse Suarez, qui hoc objicit, ibidem paulo inferius ait, ex communi opinione repugnare ut tota collectio punctorum in quolibet continuo existentium extra continuum conservetur, quia tunc daretur multitudo actu infinita (2).

40.—*Contra 2.am p.*—Obj. IV. Nihil est in ordine reali quod trinam dimensionem non habeat. Ergo puncta indivisibilia ut puræ mentis abstractiones et negationes quædam haberi debent.

Resp.—*Conc. ant.*, *Dist. cons.* Haberi debent ut puræ mentis abstractiones *cum fundamento in re*, Conc.: *sine tali fundamento*, Neg. Item considerari debent ut negationes, *quæ exprimant tamen formaliter aliquid reale et positivum*, Conc.; *quæ nihil aliud referant quam solam absentiam extensionis*, Neg. Patet solutio ex dictis.

41.—Obj. V. Sphæra tangens planum non nisi in re indivisibili illud tangit. Atqui quod est indivisibile, non potest realiter identificari cum divisibili. Ergo puncta realiter distinguuntur a partibus extensis continui.

Resp.—Hoc argumentum, quod est præcipuum pro contraria sententia, omnino enervatur, considerato modo unionis punctorum, quem coguntur defendere illius patroni, ut supra observavimus recitando verba Suarezii. Nam sicut punctum illud simplex realiter distinctum ab extremis extensis debet quasi coextendi cum illis, ut eis intime præsens esse queat; ita una et eadem res sub quadam ratione poterit carere extensione et sub altera esse formaliter extensa. Hinc, respondendo ad illud in forma, dico: Quod est indivisibile, non potest realiter identificari cum divisibili *sub ea ratione*, *qua est indivisibile*, Conc. min.: *sub alia*, Neg. Extensum sub ratione termini connotat non-existentiam ulterioris realitatis, et sub alia quavis hanc connotationem non includit. Ergo bene potest una eadem-

(1) Suarez, *Metaphys.* disp. 40, sect. 5, n. 48.
(2) Id. *ibid.* n. 47.

que res esse simul divisibilis et indivisibilis sub his duabus connotationibus diversis.

Inst. 1.° Partes continui dicuntur copulari, non inmediate, sed medio aliquo communi. Sed si puncta non distinguerentur realiter a partibus extensis, hoc esset falsum. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* Partes continui dicuntur copulari medio aliquo communi, *quatenus aliquid continui concipitur a nobis cum fundamento in re ut ab illis distinctum*, Conc.: *aliter*, Neg. El *contrad. min.*, *nego consequentiam*. Ad veritatem propositionis, qua asserimus partes continui copulari medio aliquo communi, sufficit ut medium hoc virtualiter tantum ab illis distinguatur. Jam vero nos distinctionem virtualem inter puncta et partes prædictas indubitanter admittimus.

Inst. 2.° Continuum terminari debet, non tantum *negative*, sed etiam *positive*, habendo scilicet positivum terminum, quo carebat ante divisionem. Atqui positivus hic terminus non erit, si a partibus extensis realiter non distinguatur. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Continuum positive terminatur eo ipso quo, sive physice, sive mentaliter, destruitur positiva unio suarum partium. Hæ namque sola carentia unionis præcedentis accipiunt rationem totorum quorumdam ad invicem terminatorum (1).

ARTICULUS II.

De causa formali extensionis continuæ, seu de quantitate.

42.—Quantitas corporea est *id, a quo res materialis habet ut sit extensa et in partes itidem extensas divisibilis*. Hinc quantitas tamquam radix proxima extensionis hujus divisibilis, quam in corporibus videmus, ab omnibus agnoscitur. Imo, ut optime notat Suarez (2), quantitas non solum est ratio ob quam alia fiunt extensa et divisibilia, sed ipsa etiam in se ex-

(1) Cfr. Toletus, *in lib. 6 Phys.* cap. 2. q. 1. concl. 1.
(2) Suarez, *Metaphys.* disp. 40, sect. 1.

tensa et divisibilis est. Dum enim extendit rem aliam, simul illi coextenditur et suas proprias partes habet partibus illius coextensas.

43.—Quantitatem non esse elementum constitutivum et essentiale substantiæ corporeæ sed accidens ejus divinitus separabile ab illa, jam in Ontologia ex mysterio præsertim Eucharistiæ ostendimus (O. 349). Proinde hic ejus tantum essentia investiganda est, explicato ejus formali effectu primario: non enim melius eam cognoscere possumus, quam declarando ejus effectum proprium et formalem. In determinando autem hoc effectu mirifice variant auctores: alii enim illum reponunt in mensurabilitate, alii in divisibilitate, alii in extensione entitativa substantiæ materialis, alii in extensione locali ipsius, sive actuali, sive aptitudinali, alii denique in impenetrabilitate. Communior tamen et magis fundata sententia eum in extensione aptitudinali constituit: quam et nos amplexati, sequentes theses probare conabimur.

PROPOSITIO PRIMA

Effectus formalis primarius quantitatis non consistit in mensurabilitate, neque in divisibilitate, neque in impenetrabilitate, neque in extensione entitativa substantiæ materialis.

44.—*Prob. 1.ª p.* Mensurabilitas substantiæ materialis oritur quidem ex quantitate, sed remote et mediante extensione: res enim eatenus est apta ad mensurandum aliquid, aut ut mensuretur per aliquam mensuram, quatenus est extensa. Sed quod oritur remote ab aliqua forma, non potest esse effectus illius formalis primarius; siquidem hic immediate procedere ab illa debet. Ergo...

45.—*Probatur 2.ª p.*—Divisibilitas etiam fundatur in extensione: nam substantia omnis quanta ideo est divisibilis, quia extensione gaudet. Ergo minime potest constituere primarium effectum formalem quantitatis.

46.—*Prob. 3.ª p.*—Impenetrabilitas procedit quidem a quantitate, sicut mensurabilitas et divisibilitas, sed nonnisi suppo-

sita extensione actuali. Consistit enim in vi repulsiva corporis cujuscumque a loco per substantiam quantam occupato. Ergo pariter ab effectu formali quantitatis primario distinguenda est. Notandum tamen hæc esse intelligenda de impenetrabilitate actuali. Nam, si loquamur de impenetrabilitate *radicali*, quæ corpori quanto ante actualem suam extensionem competit, hæc vere cum quantitate confunditur (1).

47.—Prob. 4.ª p.—1.° Nulla res quæ propriam et veram entitatem habet, distingui ab alia simili potest per aliam entitatem a se distinctam: tum quia unaquæque res, sicut per se ipsam est ens, ita et per se ipsam est transcendentaliter una et distincta ab omni alia: tum etiam quia, si una res distinguitur ab alia per aliam tertiam entitatem; ab hac tertia non distinguetur nisi per aliam quartam propter eandem rationem, et ab hac quarta per aliam quintam, et sic in infinitum; quod est absurdum. Atqui unaquæque pars substantiæ quantæ habet veram et propriam entitatem. Ergo per se ipsam et non per quantitatem est trascendentaliter seu entitative una et distincta ab alia simili: ac proinde effectus formalis primarius quantitatis nequit esse extensio entitativa substantiæ materialis. 2.° Materia prius natura creatur et habet esse, quam recipiat quantitatem. Ergo prius natura habet suam entitatem extensam, in qua recipiat quantitatem, quam sit quantitas; ac proinde extensionem suam entitativam habet ex se ipsa et non per quantitatem. 3.° Substantia materialis non potest recipere a quantitate partes extensionis suæ entitativæ; quia nullum accidens potest tribuere substantiæ aliquid substantiale, omnes autem illæ partes sunt substantiales. Ergo extensionem suam entitativam habet per se ipsam et non per quantitatem. 4.° Deus virtute sua conservare potest substantiam materialem sine quantitate, sicut conservat in Eucharistia quantitatem sine substantia. Sed si substantia materialis sine quantitate conservaretur, distinctis partibus constaret; quæ proinde capaces forent occupandi in diversis locis idem spatium extensum, quod sub quantitate occupant. Ergo...

---

(1) Cfr. Suarez, *Metaphys.* disp. 40, sect. 4, n. 15; item Losada, *Metaphys.* disp. 3, cap. 4, n. 80.

Solvuntur difficultates.

48.—*Contra ultimam partem.* Obj. I. Si quantitas non conferret formaliter substantiæ materiali partes suas entitativas, inutilis prorsus foret; quia sine illa substantia jam foret extensa. Sed hoc est absurdum. Ergo...

Resp.—*Neg. maj.* Ad prob. *Dist. assert.* Sine quantitate substantia materialis foret extensa *entitative*, Conc.: *quantitative*, Neg. El *contrad. min., neg. cons.* Sublata quantitate, partes substantiæ materialis indifferentes sunt ad replendum diversa loca, vel ad remanendum omnes compenetratæ in eodem puncto indivisibili. A quantitate autem recipiunt ut sint determinatæ ad existendum in diversis locis et ad excludendum a spatio per eas occupato alia corpora. Ergo quamvis quantitas non tribuat substantiæ materiali extensionem suam entitativam, non ideo desinet utilis esse in rerum natura.

Inst. 1.° In prædicta hypothesi substantia materialis ex se foret divisibilis in partes minores et minores sine numero. Ergo et quanta; quia divisibilitas in partes hujusmodi venit a quantitate. Sed hoc posito, jam quantitas redundat. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Substantia materialis ex se foret divisibilis *transcendentaliter*, Conc.: *quantitative*, Neg. Divisibilitas quantitativa postulat partes exigentes existere in diversis locis cum exclusione aliarum. In prædicta autem hipothesi hoc non eveniret; quia singulæ partes substantiæ materialis ex se solæ sunt indifferentes ad existendum in diversis spatiis, vel simul junctæ in uno solo puncto. Ergo non remaneret substantia quanta; sed tantum trascendentaliter divisibilis.

Inst. 2.°—Si substantia materialis ex se et sine quantitate est indifferens ad habendum omnes suas partes in uno indivisibili puncto, non differt a spiritibus. Sed hoc admitti nequit. Ergo substantia prædicta non potest habere talem indifferentiam.

Resp.—*Neg. maj.* 1.° Spiritus absolute et simpliciter natura sua sunt determinati ad habendam totam substantiam suam in eodem puncto spatii: e contra substantia materialis spoliata sua quantitate non habet talem determinationem. Ergo vere differt a spiritibus. 2.° Præterea, indifferentia quæ substantiæ

materiali tribuitur, non est absoluta sed hypothetica, et quidem nascens ex hypothesi inclinationi ejus naturali contraria: nam substantia hæc naturaliter appetit quantitatem. Unde *radicaliter*, sub illa ipsa spoliatione et indifferentia consequente, determinata remanet ad habendas partes suas in diversis locis; et sic etiam ex hac parte a spiritibus discriminatur.

49.—Obj. II. Materia est pura potentia: ergo non potest in ea intelligi distinctio partium nisi per quantitatem. Nam distinctio nonnisi per actum seu perfectionem fit, perfectio autem distinguens partem a parte est quantitas.

Resp.—*Dist. ant.* Materia est pura potentia *in ordine ad actum completum, seu substantiam completam,* Conc.: *in ordine ad actum incompletum, seu substantiam incompletam,* Neg. Proinde *nego consequentiam et rationem in ejus favorem allatam.* Materia prima est vera substantia incompleta, ac proinde verus actus incompletus. Unde, cum habeat in se veram suam entitatem, in ea poterit habere integralem partium compositionem.

Inst.—Prima compositio materiæ est actus et potentiæ; siquidem ipsa in se dicit relationem transcendentalem ad formam, tamquam ad ejus actum et perfectionem. Ergo materia in se nullam integralem partium compositionem habere potest.

Resp.—*Dist. ant.* Prima compositio *essentialis et constitutiva substantiæ completæ* est actus et potentiæ, Conc.: prima compositio *integralis*, Neg. Prima compositio integralis materiæ habetur ex partibus distinctis, quibus ipsa materia constat.

PROPOSITIO SECUNDA.

Effectus formalis primarius quantitatis in extensione locali reponendus est; non quidem actuali, sed aptitudinali.

50.—*Prob. 1.ª p.*—Effectus hic in illa re constitui debet, quæ est prima et principalis omnium ex quantitate originem suam ducentium. Sed extensio localis: *a)* ex quantitate originem ducit; ideo enim definiri solet quantitas *accidens extensivum substan-*

tiæ: b) est prima et principalis rerum omnium ex quantitate orientium; quantitas enim eatenus tribuit substantiæ materiali mensurabilitatem, divisibilitatem et impenetrabilitatem, quatenus eam reddit localiter extensam. Ergo...

51.—*Prob. 2.ª p.*—Extensio localis actualis potest de potentia absoluta abesse a substantia affecta quantitate; ut patet in corpore Christi, quod in Eucharistia retinet suam quantitatem, et tamen extensione locali actuali destituitur. Sed effectus formalis primarius alicujus formæ non potest, ne de potentia quidem absoluta, separari ab ipsa forma; siquidem est ipsa forma prout actualiter actuans subjectum et perfectionem suam illi communicans. Ergo extensio localis actualis non est effectus formalis primarius quantitatis.

52.—*Prob. 3.ª p.*—Præter extensionem entitativam, qua partes substantiæ materialis entitative inter se distinguuntur, et localem actualem qua prædicta substantia occupat quantitative aliquem locum, non remanet nisi aptitudinalis. Ergo in hac reponi debet effectus formalis primarius quantitatis: eo vel magis quod hæc aptitudo seu exigentia est quantitati essentialis et numquam ab ea abesse potest.

Solvuntur difficultates.

53.—*Contra 2.ªm partem.*—Obj. I. Quantitas est essentialiter longa, lata et profunda: ergo et actualiter diffusa.

Resp.—*Dist. ant.*—Quantitas est essentialiter longa etc. *aptitudine exigitiva*, Conc.: *actu*, Neg. Exigentia extensionis actu mensurabilis est quidem essentialis quantitati, sicut calori virtus calefaciendi;

extensio vero actualis in spatio non est ei essentialis sed tantum naturalis, sicut calori actualis calefactio.

54.—*Contra 3.am p.*—Obj. II. Effectus formalis primarius quantitatis est extensio situalis partium corporis in ordine ad se. Nam prius est, rem ordinari ad se ipsam et ad rectam dispositionem suarum partium quam ad occupationem loci. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.*—Ad. prob. *Conc. ant. et neg. cons.* Extensio situalis non est effectus formalis quantitatis; sed pertinet ad extensionem entitativam, quæ prior est quantitate. Consistit enim hæc extensio in apta unione singularum partium substantiæ materialis, qua vitetur in eis confusio: quæ quidem unio remaneret in corpore, quod virtute divina quantitate privaretur. Apposite ad rem Suarezius: «Unde falsum etiam censeo, quod partes substantiæ materialis quantitate privatæ necessario maneant confusæ et inter sese omnes immediate copulatæ quoad substantialem unionem. Ut enim demus ita fieri posse, si Deus velit; tamen quod ex necessitate ita futurum sit, nulla verisimili ratione suaderi potest. Itaque existimo, si Deus corpus humanum sine quantitate servet et nullum edat miraculum vel extraordinariam mutationem, fore ut substantia manus sit immediate conjuncta substantiæ brachii et non capitis, et sic de ceteris: nam juxta veram sententiam partes substantiales integrantes hanc substantiam non uniuntur immediate per superficies quantitativas, ut recte attigit Soto supra, et ex dictis hic a nobis constare potest, et magis constabit ex dicendis; sed uniuntur proprio nexu et vinculo substantiali. Cum ergo ab eis separatur quantitas, retinere possunt eandem unionem substantialem, quam inter se antea habebant, nulla nova unione inter eas facta: ergo quæ antea uniebantur immediate, ita postea manebunt; quæ vero solum uniebantur interventu aliarum partium, conservabuntur. Quo fit ut, si ordo partium in toto solum entitative et substantialiter sumatur, non pertineat ad effectum formalem quantitatis sed ad ipsam substantialem compositionem talis rei (Suarez *Metaph.* disp. 40, sect. 4, n. 28).»

Inst.—Si effectus formalis primarius quantitatis est extensio aptitudinalis, ipsa in se realiter ab impenetrabilitate radicali minime distinguitur: nihil enim aliud est exigere partium extensionem, quam ipsarum penetrationi resistere. Atqui hoc admitti nequit. Ergo... *Prob. min.* Impenetrabilitas est quædam vis resistens penetrationi. Atqui quantitas proprie non est vis: tenet enim se ex parte materiæ, quæ non est origo virium; sicut qualitates se tenent ex parte formæ. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ad probat. *Dist. min.* Impenetrabilitas est vis *improprie dicta*, Conc.; min., *proprie dicta*, Neg. Et *contrad., neg. conseq.* Quantitas *effective* quidem extendit substantiam materialem in loco, et *effective* etiam resistit compenetrationi corporis quanti. Sed hoc totum causat *per modum naturalis emanationis et resultantiæ;* quod non sufficit ad hoc, ut dicatur propria et stricta vis. Nec ulla difficultas est in eo quod accidens naturalem hanc resultantiam habens se teneat ex parte materiæ. Nam possumus dicere quantitatem se tenere ex parte materiæ, quatenus materia naturaliter postulat ea affici, licet effective causetur a forma. Imo Suarez putat eam effective manare a materia prima; quæ non est activa, sicut nec ipsa quantitas (1).

ARTICULUS III.

De spatio.

Postquam de extensione ac formali ejus causa egimus, nunc ad diversas illius classes considerandas gradum facimus, *spatium* scilicet et *locum*. Et quidem, hoc ultimo in sequentem articulum relicto, hic de natura spatii ac de existentia vacui distinctis paragraphis loquemur.

(1) Cfr. Suarez, *Metaphys.* disp. 14, sect. 3, n. 58.

§ I. In quo reponenda sit spatii natura.

55.—Spatium concipimus ut extensionem quandam corporibus vacuam, quaquaversus illimitatam, immobilem, insecabilem, necessariam et æternam, in qua corpora existere et omnes suos motus perficere debeant.

Circa ejus naturam diversæ sunt opiniones inter Philosophos. Democritus atque Epicurus inter antiquos et Gassendus inter recentiores illud existimarunt quale a nobis concipitur, dicentes esse quid reale et increatum, quod neque substantia sit, neque accidens, sed receptaculum quoddam universale corporum. Cartesius illud reposuit in reali corporum extensione, in qua corporis essentiam constituebat. Newton, Clarckius et quidam alii philosophi angli dixerunt re non distingui a divina immensitate. Leibnitzius illud in *ordine rerum simul existentium* esse reponendum judicavit, sicut tempus *in ordine rerum successivarum* consistit. A Leibnitzii sententia non multum discrepant illi omnes, qui illud cum loco confundunt, dicentes formaliter inspectum non esse aliud quam relationem corporis continentis ad corpus contentum. Kantius, juxta suum idealisticum systema, realitatem spatii objectivam negavit, dixitque illud esse quandam *formam* subjectivam nostræ mentis: quam *intuitionem sensibilitatis a priori* vocavit, quia putabat intuitionem spatii ad perceptionem cujuslibet corporis prærequiri, ac proinde ante omnem prorsus experientiam ex fundo ipso nostræ sensibilitatis emergere. Aliis denique videtur esse corporum extensio, non quomodumque, sed ab omnibus eorum accidentibus et ab ipsa etiam materiali substantia per mentis abstractionem præcisa. Placet hæc ultima sententia: quam ut tueamur, sequentes theses probandas suscipimus.

PROPOSITIO PRIMA

Spatium non existit a parte rei eo modo quo a nobis concipitur.

Est contra Democritum, Epicurum, Gassendum et alios quosvis entitatem quamdam increatam et æternam a Deo et corporibus distinctam spatio tribuentes.

56.—*Demonst.*—1.° Nihil reale et physicum, quod non sit Deus, potest esse æternum et increatum; quia ens a se non est nisi unicum, ut in Theodicea demonstrabitur. Ergo... 2.° Nihil reale et physicum dari potest in rerum natura, quod non sit substantia aut accidens. Sed spatium fingitur ab his auctoribus tale, ut non sit accidens nec substantia. Ergo...

PROPOSITIO SECUNDA.

Spatium formaliter sumptum non est extensio corporum, prout in illis concrete et individualiter jacet.

Est contra Cartesium, non vero contra Balmes: nam Balmes data opera Cartesii opinionem refellit (1), et postea sententiam ipsam a nobis inferius propugnandam tuetur (2).

57.—*Demonst.*—Extensio corporum, prout concrete et individualiter in eis invenitur, est vere et realiter in spatio formaliter sumpto, non secus ac ipsa corpora: hæc enim cum sua extensione concreta dicuntur *contineri in spatio, moveri in spatio,* etc. Sed de nulla re potest proprie dici eam esse vere et realiter intra semetipsam. Ergo spatium formaliter sumptum est res distincta ab extensione corporum concrete et individualiter considerata. Præterea falsum est essentiam corporis in extensione consistere; cum hæc ex quantitate nascatur, quæ accidens quoddam substantiæ materialis est (43). Ergo...

PROPOSITIO TERTIA.

Spatium ab immensitate Dei vere et realiter distinguitur.

Est contra Newtonium et Clarckium et alios quomodocumque spatium, sive actuale, sive possibile, cum immensitate Dei

(1) Confer ejus *Philos. Fundam.* lib. III, cap. VIII.
(2) Confer. *loc. cit.* cap. XII.

confundentes. Fatemur tamen divinam immensitatem esse fundamentum omnis spatii: Deus enim ratione suæ immensitatis omnia spatia, sive actualia, sive possibilia, modo quodam perfectissimo et eminentissimo in se comprehendit.

58.—*Demonst.*—1.° Spatium est formaliter extensum. Atqui immensitas Dei non est formaliter extensa sed tantum virtualiter; quia Deus non habet partes extra partes. Ergo... 2.° Deinde si in Deo formalem spatii extensionem constituamus, nulla erit difficultas in dicendo cum Spinoza in Deo duo attributa formaliter opposita inveniri, *extensionem* nempe et *cogitationem:* quo via sternitur ad pantheismum ab hoc philosopho propugnatum. Ergo...

PROPOSITIO QUARTA.

Spatium formaliter sumptum minime consistit in relationibus localibus sive continentis et contenti, sive alio quovis modo ordinatorum corporum.

Prima pars est contra quosdam confundentes spatium cum loco; secunda contra Leibnitzium.

59.—*Probat 1. p.*—1.° Relatio corporis continentis ad contentum exprimit rationem loci. Atqui locus non est spatium sed aliquid intra ipsum existens; nam omnia loca continentur in spatio. Ergo... 2.° Si spatium esset relatio corporis continentis ad contentum, spatium foret in corporibus et in illis ac cum illis moveretur. Atqui nihil horum accidit; quia spatium concipimus ut rem omnino immobilem, in qua sunt et moventur corpora. Ergo... 3.° Spatium a nobis apprehenditur ut quid prius quacumque relatione corporea, cum se nobis exhibeat *ut præviam conditionem locandorum corporum.* Ergo minime consistere potest in ulla relatione locali.

60.—*Prob. 2.ª p.*—1.° Patet ex proxime dictis; quia spatium ab omni relatione unius corporis ad alterum

distingui debet. 2.° Præterea, si spatium reponendum esset in relationibus localibus corporum actualiter existentium, mutatio harum relationum secum ferret mutationem spatii. Atqui hoc minime accidit: nam, cum ex uno loco ad alium corpora transferuntur, relationes locales manifeste mutantur, et tamen spatium semper idem immobiliter permanere concipitur. Ergo...

PROPOSITIO QUINTA.

Spatium non est forma quædam mentis pure subjectiva, sed quid aliquo modo vere objectivum dici debet.

Est contra Kantium spatium in forma quadam a priori et pure subjectiva constituentem.

61.—*Demonst.*—1.° Si spatium esset forma quædam mentis pure subjectiva, omnes res sensibiles in pura phænomena subjectiva converterentur; quia omnes tamquam in spatio existentes nobis exhibentur. Sed hoc prorsus rejici debet; nam completum scepticismun, non solum circa naturam et proprietates rerum sensibilium, sed etiam circa ipsam earum existentiam inducit. Ergo... Certe, in hac sententia corpora omnia habenda essent ut x, seu ut quid omnino incognitum; et hoc est præcise quod propter necessitatem systematis docuit philosophus prædictus.

PROPOSITIO SEXTA.

Spatii formaliter sumpti natura reponi debet in reali corporum extensione ab omni re concreta et individuali abstracta.

62.—*Demonst.*—1.° Extensio corporum realis et objectiva hoc modo considerata habet omnes condi-

tiones, ut in ea reponi possit natura spatii. Nam: *a)* Est *quid reale et objectivum:* sicut realia et objectiva sunt universalia; quamvis a parte rei non existant eo modo, quo a mente abstractive percipiuntur. *b)* Est *quid illimitatum, necessarium, increatum, et æternum, a Deo quidem distinctum, sed ab ipso essentialiter dependens:* nam extensio materialis ab omni corporum particularium concretione præcisa habet omnes proprietates prædictas non secus ac universalia. *c)* Est denique *receptaculum corporum universale:* in extensione enim ita considerata continentur omnia corpora, tum existentia tum possibilia, sicut particulare sub universali. Ergo... 2.° Sine extensione hoc modo cogitata haberi prorsus nequit spatium. Nam sine extensione nullum spatium datur; et sine extensione ab omni corpore concrete abstracta haberi nequit spatium hoc unum, continuum, insecabile, immobile et æternum, quod tamquam universale corporum receptaculum omnes apprehendimus. Ergo...

63.—Corollarium I.um—*Ergo existit spatium actuale ac physicum.* Existunt enim vere et realiter corpora extensa, cum quorum extensione a parte rei spatium identificatur. Porro hoc spatium non magis se protendit quam ipsa corpora actualiter existentia; siquidem in re ab illorum extensione concreta minime distinguitur, quamvis per conceptus nostros abstractos illud ab ea nos distinguamus. Utrum autem præter spatium actuale dentur alia possibilia, quæ *imaginaria* vocantur, quæque *ultra* hunc mundum protendantur, hoc totum pendet ex quæstione infra tractanda circa limites præsentis mundi. Si enim hic limitibus careat atque extensione infinita præditus existat, manifestum est non dari spatia imaginaria; siquidem hæc non vocantur talia, nisi quæ *ultra limites* hujus mundi, positis ibi physicis corporibus, actualia reddi queunt. Secus vero accidet in casu contrario.

64.—Corollarium II.um—*Ergo spatium, quatenus universale quodam receptaculum corporum, non est nisi*

quoddam ens rationis cum fundamento in re. Patet consequentia: quia omne ens abstractum, quatenus tale, non habet existentiam objectivam nisi in intellectu. Spatium autem sub forma universalis receptaculi est ens quoddam abstractum, ut sic. Ergo...

Solvuntur difficultates.

65.—*Contra 1.am prop.*—Obj. I. Spatium vere repletur a corporibus: ergo est quid vere reale et distinctum ab illis. Nam nihilum repleri nequit; neque ullus repleri a se ipso potest. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Spatium vere repletur *ad eum modum quo repletur potentia suo actu*, Conc.: *aliter*, Neg. Hinc ad probationem dico spatium de se esse quid reale *potentiale et actuabile;* actuari autem ab extensione quavis concreta logice ab eo distincta et per modum actus ejusdem a nobis apprehensa. Sicut universale *determinatur logice* per individua sub eo contenta, ita spatium repletur per singula corpora in eo existentia.

66.—*Contra 2.am prop.*—Obj. II. Ex propositione ultima constat spatium realiter non distingui ab extensione corporum. Ergo...

Resp.—*Conc. ant. et neg. cons.* Nam aliud est loqui de spatio formaliter sumpto, ac de ipso realiter spectato. Primo enim modo consideratur, prout subest mentis nostræ conceptibus abstractivis; secundo vero, prout spectatur a parte rei. Porro a parte rei spatium omne actuale est quædam extensio corporum actualis, et spatium omne possibile est quædam extensio possibilis. Sed prout subest cognitioni nostræ naturaliter abstractivæ, spatium ab omni extensione concreta præscindit et ad modum rerum universalium sese nobis offert.

67.—*Contra 3.am prop.*—Obj. III. Spatium tales proprietates præ se fert, ut nonnisi tamquam quid divinum considerari debeat. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Nam inter proprietates spatii numeranda est præsertim formalis extensio, et hæc minime convenire divinæ simplicitati valet.

68.—*Contra 4.am prop.*—Obj. IV. Spatium est intervallum, sive relatio distantiæ voluminalis inter superficies, quæ locum inter eas positum constituunt. Nam *primo* intervallum hoc se solo vacuum est, continet præterea corpora, et est mensurabile in trinam dimensionem. *Deinde* omnes dicimus locum esse magis vel minus spatiosum, secundum quod intervallum inter superficies contentum est majus vel minus. (Ita P. L. de San) (1).

Resp.—*Neg. ass.* Ad prob. 1am *Dist. antec.* Intervallum est vacuum capax recipiendi res corporeas et mensurabile, *quatenus extensum est et partem quamdam constituit extensionis universalis*, Conc.: *quatenus præcise inter superficies physicas et actuales continetur*, Neg. Quamvis in nihilum redigantur superficies omnes, quibus clauditur aliquod intervallum; adhuc remanet in eo vera spatii ratio. Ergo capacitas receptiva et mensurabilitas non adveniunt ei ex existentia parietum, quibus clauditur; sed ex ipsa sua natura formaliter extensa.

Ad prob. 2.am *Conc. ant. et neg. cons.* Locum enim dicimus magis vel minus spatiosum, non præcise ratione ipsius loci, sed ob majorem vel minorem extensionem seu partem spatii universalis illi annexam.

69.—Obj. V. Mutata relatione corporum simul existentium, mutatur spatium; et manente hac relatione, idem semper perseverat spatium. Ergo...

---

(1) P. Ludovicus de San, *Inst. Metaph. spec.* nn. 445-446.

Resp.—*Dist. ant. Et ratio formalis mutationis vel perseverantiæ hujus relationis est quid distinctum ab ipsa relatione, extensio nempe absoluta major vel minor existens,* Trans.: *et talis ratio est ipsa relatio,* Neg. Quamvis non existeret de facto illa relatio corporum, adhuc dari posset major vel minor pars spatii, dummodo cogitetur adesse pars extensionis universalis major vei minor.

70.—*Contra 5.am prop.*—Obj VI. Repræsentatio spatii universalis est requisitum prævium ad percipienda corpora tamquam in spatio contenta. Ergo debet in mente ante omnem perceptionem corporum existere.

Resp.—*Dist. ant.* Repræsentatio spatii universalis est requisitum prævium ad percipienda, *cognitione intellectuali reflexa,* corpora tamquam in spatio contenta, Conc: *ad simpliciter percipienda corpora extensa et eorum relationes locales.* Neg. Sane, ut cognitione reflexa intellectus apprehendam corpora, *tamquam in spatio universali contenta;* debeo prius habere mente formatam ideam universalem spatii. Sed ante formationem hujus ideæ universalis debuit in me præcedere perceptio sensitiva extensionis concretæ in corporibus existentis. Intellectus enim non efformat suas ideas universales nisi prævia cognitione sensuum subministrante illi suum objectum.

Inst. 1.° Atqui cognitio sensuum non potest intellectui subministrare materiam, cujus contemplatione efformet ipse sibi ideam spatii. Nam materia hæc semper est individualis et concreta, idea autem intellectus debet esse universalis. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.—Si intellectus efformare sibi deberet per comparationem unius objecti cum altero ideam prædictam,* ut falso existimat Kantius, Conc.: *si hanc ideam sibi efformet ope obstractionis spontaneæ, ut cæteras ideas universales,* Neg. Hinc ad rat. additam,

concesso antecedente, negatur prorsus consequentia. Nam ratio illa solum probat intellectum nostrum non posse adquirere primam ideam spatii per viam comparationis inter objecta diversarum cognitionum sensibilium; idea autem directa spatii efformatur ab intellectu sine ulla comparatione et ope solius abstractionis spontaneæ, ad præsentiam corporis extensi per sensus et imaginationem apprehensi.

Inst. 2.°—Quamvis cogitare possimus res nullas sensibiles existere, tamen hoc minime nobis accidit respectu spatii. Ergo hujus notio est prorsus a priori et ab influxu rerum corporearum minime dependens.

Resp.—*Conc. ant., neg. cons.*—Idea qua nobis repræsentamus spatium, nobis refert possibilitatem extensionis ubique diffusæ; et possibilitas hæc objectiva et abstracta necessario debet apparere ut immutabilis, necessaria et æterna, cum sit quædam essentia metaphysica. Sed idea prædicta non oritur ab intellectu nisi mediante influxu sensuum et imaginationis, materiam suæ abstractionis spontaneæ illi proponentium: ac proinde falsum omnino est intellectum hanc ideam e fundo suæ activitatis a priori educere absque ulla determinatione objecti.

Inst. 3.°—Idea spatii non est conceptus ullus universalis ab intellectu efformatus sed intuitio quædam sensibilitatis externæ. Jam vero sensibilitas, antequam percipiat extensiones particulares et concretas, debet in se habere perceptionem spatii indeterminati; quia extensio omnis particularis non est nisi determinatio quædam spatii indeterminati. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.*—Idea spatii non est conceptus intellectus *ope comparationis et discursus ab eo productus*, Conc.: non est conceptus intellectus *ope abstractionis spontaneæ ab ipso factus*, Neg. Hinc *nego* prorsus ideam prædictam esse intuitionem quan-

dam sensibilitatis: sensibilitas enim non est capax producendi ideas universales et illimitatas, qualis est sine ullo dubio idea spatii.

71.—*Contra 6.am prop.*—Obj. VII. Secundum existimationem omnium hominum spatium vere est *quid continens corpora, implebile, et id in quo fiunt motus corporum.* Sed hæ denominationes convenire nequeunt extensioni abstracte consideratæ. Ergo in ea reponi nequit natura spatii (1).

Resp.—*Dist. maj.*—Secundum existimationem hominum spatium vere est quid *positivum et physicum*, continens etc., Neg. Hoc enim ne ipse quidem arguens tribuere potest suo intervallo inter actuales superficies intercedenti; cum intervallum se solo non sit nisi *vacuitas* quædam seu non-repugnantia extensionis corporeæ. Est quid *mere potentiale et cum fundamento in re a mente præcisive conceptum*, Conc. Spatium, quatenus universale et corpora continens, est quoddam *ens rationis* cum fundamento in re; sicut cætera universalia, quatenus talia. Sed spatia concreta et cum extensionibus particularium corporum realiter identificata sunt vere realia et physica; sicut sunt vere reales et physici homines concreti *sub humanitate* contenti.

Inst.—Minime admitti potest spatium, quatenus receptaculum corporum est, esse ens rationis. Nam denominationes, quas illi tribuimus, uti *continere*, *repleri*, etc., sunt secundum modum concipiendi omnium hominum vere ac proprie reales. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.*—Ad prob. *Dist.*: Denominationes hæ sunt reales *fundamentaliter*, Conc.: *formaliter*, Neg. Communis concipiendi modus non tribuit intervallo vacuo veram realitatem physicam, etiamsi illud inter superficies

(1) Ita P. de San, *op. cit.* n. 436.

physicas intercedens cogitetur; sed e contra omnes dicunt in tali intervallo nihil prorsus realitatis existere, ac proinde illud ut merun ens rationis esse habendum. Optime ad rem P. Suarez: «Sufficienter videtur posse convinci spatium, prout condistinctum a corpore continente et contento, revera esse nihil; quia neque est substantia, neque accidens, neque aliquid creatum aut temporale, sed æternum. Et licet intelligatur per modum capacitatis; non tamen est capacitas realis et passiva, sed ex parte ejus est sola non—repugnantia, et potius ex parte corporum intelligitur aptitudo quædam ad occupandum tale spatium (1).» «Addunt vero aliqui auctores hoc spatium, licet reale non sit, non tamen esse quid fictum per operationem intellectus sed aliquid verum, æternum et immutabile; quia in eo vera intelligitur capacitas ad recipienda corpora et extensionem eorum. Sed difficile est explicare, cum verum et ens convertantur, cur appelletur hoc spatium verum potius quam reale quid. Item, si ens reale non est, quale ens esse potest nisi rationis, cum inter hæc non sit medium? Itaque quatenus hoc spatium apprehenditur per modum entis positivi distincti a corporibus, mihi videtur esse ens rationis, non tamen gratis fictum opere intellectus, sicut entia impossibilia, sed sumpto fundamento ex ipsis corporibus, quatenus sua extensione apta sunt constituere spatia realia (2).»

§ II. Quid sit vacuum et an in rerum natura existat.

72.—Vacuum dicitur *spatium quodvis omni corpore destitutum*. Quando spatium aliquod corporibus caret sub sensum cadentibus, dici quidem vacuum solet; sed hæc appellatio impropria est, cum vere plenum aliquo corpore fluido existat. Vacuum potest esse *absolutum* vel *relativum*. Absolutum nullo limite clauditur, relativum vero intra superficies reales et physicas continetur Vacuum relativum in *coacervatum* et *disseminatum* a Philosophis dispescitur. Coacervatum dicitur, quando superficies illud continentes longe inter se distant;

---

(1) Suarez, *Metahpy.* disp. 51, sect. 1, n. 12.

(2) Suarez, *loc. cit.* n. 24.

disseminatum vero, quando superficies prædictæ minimis interstitiis ab invicem separantur.

73.—Cartesius vacuum quodvis, sive coacervatum, sive disseminatum, absolute repugnare opinatus est. E contra Atomistæ quamplurimi putant vacuum saltem disseminatum esse prorsus neccessarium, ut moleculæ corporeæ localiter moveri queant. Tandem Scholastici cum Aristotele et D. Thoma mediam inter utramque viam inierunt, dicentes vacuum divina quidem virtute fieri posse, corporibus autem nunc in mundo exstantibus naturaliter repugnare: unde ad factum quod attinet, nullum ex duobus vacuis prædictis dari in rerum natura docuerunt. Placet hæc ultima sententia, in cujus defensionem sit sequens

PROPOSITIO

Vacuum tam coacervatum quam disseminatum metaphysice quidem possibile est; corporibus autem nunc in mundo existentibus naturaliter utrumque repugnat: unde nullum ex illis dari in rerum natura dicendum est.

74.—*Prob. 1.ª p.*—Deus omnipotente sua virtute reducere in nihilum posset aerem omnem, sive in aula hac, sive in poris hujus mensæ existentem, impediendo simul ne aliud corpus in locum ejus subintret: potuisset item creare solas duas sphæras in puncto unico sese tangentes. Atqui, his factis, vacuum prædictum in rerum natura haberetur, ut manifeste patet. Ergo...

75.—*Prob. 2.ª et 3.ª p.*—1.° Si daretur vacuum inter diversa corpora, attractio inter ea existere non posset; tunc enim nonnisi per actionem in distans exerceri valeret, quæ omnino repugnat. Sed corpora tam longe quam proxime posita mutuo se attrahere apud omnes constat. Ergo... 2.° Lux per omnia spatia, sive magna, sive parva, diffunditur. Jam vero hoc factum manifeste pugnat cum existentia vacui saltem coacervati. Si enim lux sit substantia, tunc physica sua diffusione vacuum naturaliter impediet: si vero sit accidens; substantia, cui tamquam subjecto inhæreat, hoc ipsum efficiet. Ergo... 3.° Si vacuum inter duo corpora interjectum daretur, motus mobilis ex

uno loco ud alterum pulsi fieri in instanti deberet. Sed omnes motus in mundo existentes fiunt successive. Ergo... Major facile probatur. Nam velocitas motus eo major est in mobili, quo minor sit resistentia medii, in quo ipsum movetur. Atqui resistentia vacui nulla est, ac proinde velocitas mobilis per illud transeuntis debet esse summa. Ergo, cum summa esse nequeat, nisi motus mobilis sit instantaneus, patet majoris veritas.

Nec vero dicas cum P. Pesch (1) rationem hanc nullam esse, eo quod successio motuum non a solo medio sed a terminorum distantia pendet. Nam termini nullum influxum habent in motum, sed tota ejus natura pendet ex solis viribus motricibus et retardatricibus, quæ a motore et medio exercentur.

Solvuntur difficultates.

76.—*Contra 1.am p.*—Obj. I. Si vacuum inter duo corpora supponatur; hæc simul distabunt inter se ex hypothesi; et non distabunt, eo quod nihil dabitur inter illa. Ergo vacuum intrinsece repugnat.

Resp.—*Neg. 2.am p. ant.* Ad ejus probat. *Dist.* Nihil *actuale* dabitur inter illa, Conc.: nihil *possibile*, Neg. Duo corpora distant inter se, non præcise quia de facto interjacet corpus aliquod, sed quia sine illorum mutatione interjacere potest. Hoc autem vere haberetur in hypothesi prædicta.

77.—*Contra 2.am p.*—Obj. II. Sine vacuo intermedio impossibilis est motus localis; nam spatium jam repletum non potest recipere in se aliud corpus illuc adveniens. Sed motum localem existere experientia constat. Ergo...

Resp.—*Neg. assert.* Ad prob. *Dist. maj.* Spatium jam repletum non potest recipere in se aliud corpus illud adveniens; *si corpus, quo repletur, non expellatur;* Conc.; *secus*, Neg. Jam vero corpora suo loco pelli posse, sufficiente vi ad hoc adhibita, apud omnes in comperto est.

Inst. Saltem motus localis unius corporis erit impossibilis absque motu omnium reliquorum in mundo extantium. Nam ut moveatur corpus A, debent etiam moveri corpora B et C illi contigua: ut autem hæc moveantur, debent loco suo pelli alia

(1) Pesch, *Instit. Philos. nat.* n. 467.

et alia in infinitum, Ridiculum autem est dicere ad motionem unius muscæ totum mundum simul moveri. Ergo...

Resp.—*Neg. assert. et ejus probationem.* Ut corpus aliquod moveatur, sufficit ut moveantur partes aliquæ fluidi illud circumdantis, intrando in locum ab eo prius occupatum; quod sine motione aliarum fieri posse videtur. Præterea, si rarefactionem et condensationem cum Scholasticis explicemus, dicendo unum corpus cum eadem quantitate materiæ posse occupare nunc majus nunc minus spatium reale per diversas mutationes suæ figuræ; facile ostendemus ad mutationem localem unius corporis minime requiri, ut corpora omnia in mundo extantia loco suo moveantur. Nam corpora condensatione sua possibilem reddent mutationem localem vicinorum absque ulla mutatione cæterorum.

78.—Obj. III. Si spatia cœlestia vacua non existant, omnes planetæ indesinenter ad Solem accedent, donec tandem in illum cadant. Nam propter resistentiam medii continue minuetur vis tangentialis, qua circum Solem feruntur; et ita vi altera gravitatis ad eum perpetuo trahentur. Incredibile autem appareret ab Auctore naturæ ita machinam hujus mundi fuisse factam, ut ipsa propriis suis motibus sponte sua in interitum et perniciem vergat. Ergo...

Resp. 1.°—In sententia a nobis propugnata omnes planetæ continue ad Solem accedent, *si non sit aliqua causa, quæ hunc accessum impediat*, Conc.: *si existat hæc causa*, Neg. Jam vero in rerum natura hujusmodi causam, licet nobis ignota sit, facile supponere possumus ob rationem tactam; quia scilicet non satis apte constructa videretur hujus mundi machina suis propriis motibus quasi sponte sua ad sui desitionem tendens.

Resp. 2.°—*Trans. maj., neg. min.* Cum mundi machina materiale quoddam instrumentum sit et temporale; nihil mirum, si usu tandem atteratur et vicem sequatur rerum omnium materalium et temporalium.

ARTICULUS IV.

De loco et rebus locatis.

79.—Postquam de spatio egimus, ad loci naturam rimandam gradum facere oportet: est enim locus res quædam ad spatium

pertinens. Locus autem tum absolute in se ipso, tum relative in ordine ad res locatas inspici debet, ut plena illius notitia habeatur. Hinc in plures paragraphos res tota dividenda erit, in quibus et loci atque ubicationis naturam declaremus, et corporum compenetrationem ac multilocationem perpendamus; hæc enim omnia examinare oportet ad plenam loci absolute et relative inspecti notionem comparandam.

§ I. Quid et quotuplex sit locus.

80.—Post declaratam spatii notionem non difficile erit alteram loci explicare. Cernimus enim in spatio unaquæque corpora intra superficies aliorum contineri: quod quidem facit ut superficies ultimæ corporis continentis dicantur esse *locus* corporis intra illud contenti. Hinc locus in genere definiri potest: *Ultima superficies corporis aliud intra se continentis*. Sic superficies mensæ est locus, in quo continentur libri super eam positi; superficies internæ alicujus vasis sunt locus, in quo continetur vinum in illud injectum, et sic porro. Sæpe locus totalis alicujus corporis componitur ex variis superficiebus ad diversa corpora pertinentibus, quoniam nullum eorum totam illius superficiem terminat sed aliquam tantum illis partem: aliquando vero contrarium accidit.

81.—Proprietates loci sunt tres, scilicet: 1.ª ut sit *terminus* ad quem, vel a quo movetur mobile; 2.ª ut sit *immobilis;* 3.ª ut sit *æqualis* rei locatæ. *Est terminus motus*: nam locus est quem corpora mutant, quando moventur. Est *immobilis*: tum quia terminus motus debet esse aliquid fixum, ut obtineri ac relinqui possit a mobili; tum etiam, quia si moveretur, deberet moveri in alium locum, et sic daretur locus loci, quod est absurdum. Circa hoc autem notandum est immobilitatem loci non esse intelligendam de una eademque superficie physica corpus locatum circumdante, cum omnes sint mobiles ad motum corporum ipsarum; sed de superficie quavis, eadem quoad habitudinem et immobilem distantiam respectu alicujus

puncti spatii, sive physici, sive idealis, quod ut immobile cogitamus. *Est denique æqualis rei locatæ:* nam hæc per illum circumscribitur et undique limitatur.

82.—Locus dividitur in *proprium* et *communem*. Proprius est superficies illa, qua immediate terminatur et clauditur res locata a corpore continente, v. gr. superficies *mensæ* respectu libri illam immediate tangentis. Commune vero est illa superficies, quæ corpus quidem locatum ambit, illud tamen minime tangit. Locus hic, secundum distantiæ suæ gradum, potest esse *propinquus*, *remotus*, vel *remotissimus*.

83.—Præter hæc aliqui dividunt locum in *extrinsecum* et *intrinsecum*. Extrinsecum dicunt illum, qui a nobis explicatus est: intrinsecum autem præsentiam localem intrinsece rei locatæ inhærentem, et communiter a Philosophis *ubi* atque *ubicationem* appellatam. Verum divisio hæc minime probanda videtur: ubicatio enim, proprie loquendo, locus non est, sed ratio formalis propter quam res locata in loco aliquo determinato constituitur. «Si simpliciter loquendum est, ait optime Suarez (1), magis videtur nomen loci impositum loco extrinseco et continenti, et ideo Aristoteles simpliciter de illo sub nomine loci loquutus est. Nam revera esse in aliquo tamquam in loco in proprietate significare videtur habitudinem ad alium distinctum et continentem rem locatam. Unde, secluso corpore circumscribente, non tam proprie videtur posse dici corpus esse in aliquo tamquam in loco; quia nec in spatio imaginario est, ut in loco, cum illud spatium nihil rei sit et nomine loci omnes intelligant aliquid reale: neque etiam est in spatio reali intrinseco, ut in loco; nam potius ipsum corpus est tale spatium intrinsecum, saltem realiter: neque etiam dicetur proprie esse tamquam in loco in illo modo intrinseco *(in ubicatione)*, quem nos declaravimus; quia neque ille modus se habet ut receptaculum locati, quæ habitudo significatur illo verbo *esse in loco*, neque ita afficit subjectum ille modus, ut aliqua alia ratione se habeat ut id in quo est subjectum et non potius ut in illo existens».

(1) Suarez, *Metaph.* disp. 51, sect. 2, num. 4 et 5.

§ II. Quid sit ubicatio et quomodo a rebus ubicatis differat.

84.—Ubicatio, seu ubi est *illa forma vel quasi forma, a qua corpus et in genere substantia quævis localiter mutabilis dicitur hic vel illic esse.* Ubicatio non solis corporibus sed substantiis etiam spiritualibus creatis convenit: nam ipsæ quoque de se indifferentes sunt ut præsentiam suam in unoquoque temporis momento exhibeant huic vel illi loco; ac proinde indigent ubicatione, ut ad locum aliquem particularem determinentur.

85.—Ubicationem aliqui, ut Arriaga (1), ita a re ubicata distinguunt, ut inter accidentia absoluta illam reponere videantur. Alii e contra ita eam cum re locata confundunt, ut ne ex natura quidem rei ab illa differre contendant, dicentes per meras relationes a re ipsa locata solum ratione distinctas explicari posse. Alii denique sentiunt eam esse accidens quoddam relativum ex natura rei a substantia distinctum, quod nonnisi in illa existere potest. Ultimam hanc sententiam validissimis argumentis tuetur Suarez (2), communisimamque inter Philosophos appellat Losada (3). Illam et nos brevitur defendemus: unde sit sequens

PROPOSITIO.

Ubicatio, seu id per quod præsens formaliter sistitur alicui loco substantia quævis mutabilis, est modus quidam ex natura rei ab ea distinctus.

86.—*Prænot.*—Dicimus *formaliter sistitur:* active enim non sistitur præsens loco substantia per ubicationem, sed per aliud quid ex quo ubicatio resultat; per motum scilicet localem, aut per actionem creativam, qua res et educitur e nihilo et simul in determinato loco constituitur.

87.—*Probatur propositio.*—Ubicatio plus quam ratione differt a re ubicata. Sed tamen non ita distinguitur, ut sit quædam

(1) Arriaga, *Cursus phil.*-Phys. disp. 14. sect. 10.
(2) Suarez, *Metaphys.* disp. 51, sect. 1.
(3) Losada, *Cursus philos.* t. 2, tr. 3, disp. 2, n. 12.

entitas absoluta extra substantiam virtute divina existere valens. Ergo inter eas distinctio quidem vera sed modalis tantum intercedit.

Consequentia manifesta est, suppositis iis quæ in Ontologia circa distintiones logicam et realem dicta sunt. Minor etiam evidens videtur: nam si ubicatio foret quoddam accidens absolutum, per potentiam divinam conservari posset extra subjectum, et hoc fatetur expressis verbis P. Arriaga: ubicationem vero existere extra subjectum non minus repugnare dicendum est quam existere rotunditatem vel quadraturam sine re rotunda aut quadrata. Major ergo sola probanda est.

Probatur major. — 1.° Esse præsens huic loco est quid reale et positivum, quod potest adquiri et amitti ab aliqua substantia. Ergo est verum accidens illius et ab ea realiter distinguitur. 2.° Esse præsens huic loco ordinarie est terminus actionis motivæ, qua substantia aliqua ex uno loco ad alium transfertur. Sed terminus actionis hujusmodi non potest non esse quid positivum in substantia mota receptum et ab ea realiter distinctum. Nam terminus omnis actionis est quid positivum per eam productum; et terminus actionis, quæ sit motus localis, est quid accidentale in ea receptum et ab ea proinde modaliter distinctum. Ergo... Nec vero dicas per motum localem nullum produci terminum intrinsecum, juxta sententiam Divi Thomæ pluribus in locis traditam. Nam si motus localis vera actio est, verus terminus intrinsecus per eam necessario produci debet. Et ad S. Thomam quod attinet, hic terminun intrinsecum motus localis nullibi negat; sed solum docet per motum hunc nullam alterationem seu qualitatum mutationem in rem motam introduci (1). 3.° Relatio, in qua ab aliquibus essentia ubicationis reponitur, nequit esse realis absque fundamento reali, cum quo ipsa identificetur. Sed fundamentum relationis accidentalis, qualis esset ubicatio, debet esse quid positivum a subjecto saltem modaliter distinctum; nam omnis denominatio nova, realis et positiva, qualis est relatio, debet fundari in aliqua re nova, reali et positiva. Ergo, licet dicamus ubicationem consistere in relatione quadam, fateri tamen debemus eam esse

(1) Cfr. Suarez, *Methaphys.* disp. 51, sect. 1.

modum quendam ex natura rei distinctum a re ubicata. 4.° Tandem, si ubicatio foret denominatio quædam extrinseca, ex corporibus circumstantibus rei ubicatæ superveniens, ut aliis placet; ubicatio hæc mutaretur in aliam vel eadem permaneret, secundum quod corpora circumstantia loco suo moverentur vel in eo permanerent. Nam variatio et permanentia denominationis cujusvis sequi neccessario debet variationem et permanentiam rei, in qua fundatur. Sed hoc minime accidit: nam ego ubicationem novam non adquiro ex eo, quod corpora circum me extantia locum suum mutent; sed necesse est ut ego ipse illam determinatam spatii partem relinquam et aliam su, mam: seu quod idem est, ubicationem novam adquirere nequeo nisi actione motus localis eam in me producendo. Ergo ubicatio est accidens quoddam physicum rei ubicatæ inhærens et ab ea ex natura rei distinctum.

Solvuntur difficultates.

88.—Obj. I. Ubicatio est de essentia cujuslibet substantiæ finitæ; nulla enim existere potest nisi in aliquo loco determinato. Sed nulla res, quæ sit de essentia alicujus substantiæ, distingui realiter ab ea potest. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.*—Ubicatio aliqua *indeterminata* est de essentia cujuslibet substantiæ finitæ, Conc.: ubicatio aliqua *determinata*, Neg. Et *contrad. min., neg. cons.* Omnis ubicatio determinata est quid accidentale rebus ubicatis; de nullius enim essentia est existere præcise in tali determinato loco et non alio.

89.—Obj. II. Me esse hic non est aliud quam me esse indistantem ab hoc loco. Sed hoc sine ulla re a me et loco distincta habetur; nam indistantia nullam realitatem significat, sed solum dicit inter me et hunc locum nihil aliud posse interponi. Ergo...

Resp. 1.°—*Nego majorem.* Nam indistantia non est ipsa ubicatio, sed quid ab ea promanans. Ideo enim non disto ab hoc loco, quia præsens sum huic parti spatii.

Resp. 2.°—*Trans. maj., neg. min. et ujus probationem.* Indistantia enim non solum dicit inter me et hunc locum nihil aliud poni posse, sed simul significat me habere præsentialitatem

quandam accidentalem, ratione cujus interpositio alterius corporis extranei redditur impossibilis. Præsentialitas autem hæc est mea ubicatio.

90.—Obj. III. Ubicatio in præsentia locali rei ubicatæ sita est: præsentia autem localis in denominatione externa ex actione illa proveniente consistit, qua res ubicata ad illum locum deducta est, quæque ordinarie esse solet motus localis. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ubicatio connotat quidem actionem illam, quæ in objectione tangitur; sicut omnis effectus connotat suam causam: sed ipsa in se est quid reale et physicum intrinsece terminans actionem prædictam tamquam ejus effectus.

Ad alias tricas enodandas consule, si placet, Arriagam loco supra citato, *Phys.* disp. 13, sect. 2-8.

§ III. Quid sit compenetratio et an virtute divina fieri possit.

91.—Compenetratio est præsentia plurium entium in eodem loco. Quod spiritus, corpus et Deus possint simul esse in eodem loco res manifesta est. Deus enim immensitate sua omnia spatia replet, et spiritus ratione suæ immaterialitatis pervadere potest corpora sine ulla ipsorum resistentia. Difficultas tantummodo est in corporibus extensis, quæ naturaliter habent partes suas in diversis spatii partibus et ab illis excludunt alia corpora.

92.—Ad difficultatem hanc enodandam præsupponendum est res triplici modo posse esse in loco; *circumscriptive* scilicet, *definitive* et *repletive*. Primo modo existunt naturaliter corpora, exhibendo nempe totam substantiam suam determinato cuidam et particulari spatio et partes suæ substantiæ partibus hujus spatii. Secundus est proprius spirituum; quorum substantia naturaliter occupat spatium quoddam finitum, sed existit tota in singulis hujus spatii partibus. Tertius denique convenit soli Deo; cujus substantia ita existit tota in singulis spatiis hujus mundi creati, ut sit essentialiter determinata ad ita

existendum absque ulla sui mutatione in quocumque alio creabili.

PROPOSITIO

Corpora ita occupant suum locum, ut naturaliter quidem ab eo alia excludant; virtute autem divina compenetrari queant.

93.—*Prob.* 1ª *p.*—Id perpetua experientia constat. Corpora enim non aliter in locum ab aliis jam occupatum ingredi posse cernuntur, quam impetum quemdam in ea exercendo, quo resistentiam ab illis oppositam vincant. Ergo...

94.—*Prob.* 2.ª *p.*—Unum corpus non repellit de facto aliud a suo loco nisi exerendo in illud suas vires resistivas. Sed Deus: *a)* omnipotente sua virtute facere potest ut, licet habeant inclinationem naturalem ad illas exerendas, eas tamen de facto non exerant; cum causa omnis secunda sine concursu libere præstito a prima nihil producere queat: *b)* vincere valet naturalem eorum conatum, cum longe fortiores vires habeat viribus cujuscumque substantiæ creatæ. Ergo... Hinc communi consensu id tenent omnes Theologi catholici, si Durandum excipias; qui intrinsecam possibilitatem compenetrationis prædictæ negavit, putans eam componi non posse cum effectu formali quantitatis.

Solvuntur difficultates.

95.—Obj. I. Deus omnipotente sua virtute impedire nequit effectus causarum formalium. Sed effectus formalis quantitatis corporeæ est extendere substantiam materialem in spatio et impedire ne alia simul in illud subintret: unde quantitas *accidens extensivum substantiæ* definiri solet. Ergo Deus om-

nipotente sua virtute facere nequit ut duo corpora vere compenetrentur, intrante uno in eundem prorsus locum alterius.

Resp.—*Dist. maj.*—Deus omnipotente sua virtute impedire nequit effectus *primarios* causarum formalium, Conc.: effectus *secundarios*, Neg. Et *contrad. min., neg. cons.* Effectus primarius formæ est informare subjectum, et hunc effectum impedire nequit Deus in forma actualiter inhærente; quia informare et inhærere unum idemque sunt, ac proinde Deus non potest facere ut unum existat sine alio. Sed præter hunc effectum habere solent formæ alios ex eo derivatos, quales sunt omnes actiones ab illis provenientes. Jam vero effectus primarius quantitatis corporeæ non est extendere de facto substantiam et excludere alia corpora ab illius loco, sed tantum illam sua inhæsione informare eique tribuere naturalem inclinationem in actu primo ad se extendendam de facto in spatio et excludendum ab illo aliud corpus. Extensio actualis substantiæ quantæ, sicut etiam expulsio consequens substantiæ alterius itidem quantæ ab eodem loco, sunt effectus secundarii quantitatis; qui impediri possunt a Deo, retinente quantitate primarium effectum formalem prædictum.

96.—Obj. II. Substantia corporea extensione sua actuali replet locum ab ipsa occupatum. Atqui quod repletum est nequit iterum repleri. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.*—Substantia corporea replet *uno modo* sua extensione locum ab ea occupatum, Conc.: replet *omni modo,* Neg. Repletio illa naturaliter quidem pugnat cum alia ejusdem generis, sed non absolute: nam præsentia mea in loco A non est formaliter negatio præsentiæ Petri in eodem loco.

97.—Corollarium.—*Ergo per divinam virtutem omnes partes extensæ alicujus corporis humani reduci possunt ad idem punctum indivisibile spatii.* Ratio ex dictis constat; nam partes singulæ corporis humani habent suum proprium locum in spatio, a quo

naturaliter arcent cæteras; sed virtute divina omnes compenetrari possunt. Et hoc de facto accidit corpori Domini nostri Jesu Christi in Sacramento Eucharistiæ: nam Christus totus est in tota hostia et in singulis illius partibus.—Pari ratione concludere licet, Deum virtute sua omnipotente reducere posse totum mundum ad unum punctum indivisibile spatii.

§ IV. Quid sit replicatio corporis et an possibilis dicenda.

98.—Replicatio seu etiam multilocatio est *simultanea præsentia alicujus corporis in pluribus locis.* Corpora non posse naturaliter esse in pluribus simul locis apud omnes in confesso est; cum enim limitatum esse habeant, limitatum quoque et uni loco affixum modum essendi ipsis competat necesse est. Quæstio igitur versatur circa potentiam præternaturalem. Qua in re omnes Catholici concedunt, propter mysterium Eucharistiæ, idem corpus posse simul esse in pluribus locis locatione definitiva. Circa locationem vero circumscriptivam in diversas abeunt sententias: nam S. Thomas (1), Ferrariensis (2), Vazquez (3) et alii tenent corpus non posse simul habere plures ubicationes circumscriptivas: e contra Scotus (4), Suarez (5), Bellarminus (6) et alii quamplures contendunt id esse possibile; quorum sententia nobis maxime probatur. Sit ergo sequens

---

(1) S. Thomas, *Quodlib.* 3, art. 2.; item *in 4 Sent.* dist. 10, q. 1, art. 1.

(2) Ferrariensis, *in lib. 4 cont. gentes,* cap. 68.

(3) Vazquez, *De Euchar.*, disp. 189, cap. 6.

(4) Scotus, *in 4 Sent.*, dist. 10.

(5) Suarez, *De Eucharist.* disp. 48, sect. 4.

(6) Bellarminus, *De Euchar.* lib. 3, cap. 3.

PROPOSITIO.

Possibilis est corporum replicatio non solum per præsentiam definitivam sed etiam circumscriptivam.

99.—*Prob.* 1.ª *p.*—1.° Esse Romæ non est formaliter esse Romæ *tantum*. Ergo, licet corpus ratione limitationis suæ propriæ determinetur hic et nunc ad existendum Romæ; non ideo repugnabit, ut virtute divina adquirat simul alias præsentias in aliis locis. 2.° Ut optime arguit P. Suarez (1), angelus et anima humana possunt naturali sua virtute habere totam substantiam suam simul in pluribus locis. ¿Quid ergo mirum, si Deus virtute sua supernaturali aliquid simile in corporibus efficere valeat? Nec vero dicas angelum solum in pluribus locis continuis et ab invicem non separatis posse illo modo existere. Nam ad hoc respondebo cum eodem Doctore, in primis multos opinari angelum virtute sua naturali posse esse in pluribus locis etiam non continuis. Deinde extra controversiam est aliquid majus esse dandum divinæ potentiæ quam virtuti angelicæ, præsertim cum ex sola locorum discontinuatione nulla appareat specialis implicatio contradictionis. Ergo...

100.—*Prob.* 2.ª *p.*—1.° Quod idem corpus alicubi existat quantitativo modo seu cum sua extensione et alibi simul eodem modo ponatur, non repugnat nec ratione quantitatis ipsius, nec ratione modi essendi circumscriptive. *Non ratione quantitatis:* nam quantitas postulat quidem ex se unam præsentiam circumscriptivam, quin habeat virtutem ad alias producendas; sed minime pugnat cum aliis corpori aliunde advenientibus: sicut

(1) Suarez, *loc. cit.*

gravitas ex se incapax est tribuendi corpori gravi plus quam determinatum gradum velocitatis, sed tamen integrum illud relinquit ut alium intensiorem extrinsecus accipiat. *Non ratione modi circumscriptivi:* nam modus existendi circumscriptivus exigit quidem, ut corpus quantum habeat extensionem partium in loco per illud repleto, et una pars excludat aliam a suo partiali loco; sed nihil amplius præter hæc postulat. Jam vero replicatio non tollit hunc existendi modum, sed e contra illum in corpore replicato reproducit. Atqui, si existentia simultanea multiplicis præsentiæ circumscriptivæ non pugnat nec cum quantitate corporis replicandi, nec cum modo existendi suo circumscriptivo; intrinsece possibilis dicenda est: tum quia in corpore quanto nulla alia radix impossibilitatis excogitari potest; tum etiam quia inconvenientia quæ ab adversariis in contrarium afferuntur, facili negotio vinci possunt. Ergo... 2.° Minus repugnat, ut corpus circumscriptive existat in pluribus locis, quam ut existat definitive et ad modum spirituum: nam hoc secundum inferet ei violentiam circa modum occupandi locum, quæ in illo primo non invenitur. Ergo si multilocatio corporum definitiva admittitur, a fortiori circumscriptiva tenenda erit. Hinc optime Suarez: «Ratio integra quantitatis prior est quam extensio in ordine ad locum: ergo sicut hac ratione dicimus, privari hujusmodi extensione non esse contra naturam quantitatis *(in corpore quanto);* ita dicendum est, recipere unicam vel plures extensiones non esse contra rationem quantitatis; quia hoc etiam est quid posterius *(quantitate ipsa)* sicut illud; et certe minus dissonans naturæ quantitatis, quatenus minus videtur a natura uniuscujusque rei alienum recipere duplicatas, ut sic dicam, proprietates naturales quam omnibus privari: sicut magis violentum est terræ privari motu deorsum, quam duplo intensius moveri, quam naturaliter possit (1)».

Solvuntur difficultates.

101.—*Contra 1.am p.*—Obj. I. Ex multilocatione varia sequuntur incommoda. Nam: 1.° Tunc corpus

(1) Suarez, *loc. cit.* n. 5.

multiplicaretur: 2.° distaret a se ipso: 3.° posset esse in toto mundo: 4.° esset divisum a se ipso. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad prob. 1.am *Dist.* Corpus multiplicaretur *quoad præsentiam localem*, Conc.: *quoad suam substantiam*, Neg. Non corpus sed præsentia tantum localis multiplicatur in replicatione prædicta.

Ad prob. 2.am *Dist.* Corpus, prout substans uni præsentiæ locali, distaret a se ipso, *prout substante alteri præsentiæ*, Conc.: *aliter*, Neg. Nulla difficultas est in eo quod corpus distet a se ipso modo dicto; quia sic integrum manet principium contradictionis.

Ad prob. 3.am *Dist.* Posset esse in toto mundo *supernaturaliter*, Conc.: *naturaliter*, Neg.

Ad prob. 4.am *Dist.* Esset divisum a se ipso *quoad modos essendi*, Trans.: *quoad ipsum esse*, Neg. Idem ens foret in omnibus locis et solæ præsentiæ locales seu modi existendi essent in eo distincti. Unde sicut non multiplicaretur quoad esse, ita nec quoad esse a se ipso distingueretur.

102.—*Contra 2.am p.*—Obj. III. Esse circumscriptive in loco est ita in eo esse, ut nihil rei ibi extantis sit extra. Atqui in multilocatione circumscriptiva totum corpus esset extra locum suæ circumscriptionis. Ergo...

Resp. 1.°—Hoc argumentum eodem modo probat contra multilocationem definitivam; quia in ea etiam tota substantia definitive essistens in uno loco esset extra alterum locum, ubi habetur definitive vel circumscriptive. Unde Christus non posset simul esse in multis ecclesiis et in cœlo: quod est falsissimum.

Resp. 2.°—*Dist. maj.* Esse circumscriptive in loco est ita ibi esse, ut nihil rei in illo loco extantis sit extra *ratione illius præsentiæ localis*, Conc.: *ratione alterius cujuscumque*, Neg. *Et contrad. min., neg. cons.*

103.—Obj. IV. Quantitas occupat locum quasi formaliter. Sed forma non potest habere nisi unum effectum formalem. Ergo quantitas non potest habere nisi unam extensionem localem.

Resp.—*Conc. maj., et dist. min.* Forma non potest habere nisi unum effectum formalem *primarium,* Conc.: *secundarium*, Subd.: *naturaliter,* Trans.: *supernaturaliter*, Neg. Forma non potest habere nisi unum effectum formalem primarium, quia hic in inhærendo materiæ situs est: sed potest habere multos secundarios, præsertim per potentiam divinam elevata. Jam vero occupare de facto locum in spatio non est effectus primarius quantitatis sed secundarius; quatenus naturaliter tendit ad extendendum corpus eodem modo ac sol ad illuminandum. Quamvis ergo virtute sua naturali non possit producere nisi unam locationem corporis quanti, poterit tamen per auxilium divinum elevata producere duas et multas alias.

Inst. 1.° Atqui nec virtute divina elevata potest simul facere quantitas plures extensiones locales circumscriptivas ejusdem corporis. Nam: 1.° Sicut non potest esse quantitas in loco extenso, quin sit extensa in se ipsa; ita non poterit esse bis extensa in loco, quin sit etiam bis extensa in se, quod tamen omnino repugnat. 2.° Dando plures extensiones locales alicui corpori. faceret ut illud esset majus altero sibi æquali; cum locus æqualis sit locato, ac proinde corpus duplo majorem locum occupans duplo etiam majus altero esse debeat.

Resp.—*Neg. min. subs.* Ad prob. 1.am *Neg. assert.* Nam ens ut sit vere extensum in loco, debet habere in se fundamentum hujus extensionis, quod est extensio sua entitativa: at posito hoc fundamento, jam potest accipere divina virtute alias extensiones locales absque alio novo.

Ad prob. 2.am *Neg. assert.* Nec valet quidquam argumentum ad illud probandum adductum. Nam corpus duplo majorem locum occupans *naturaliter et in virtute suæ quantitatis propriæ* duplo quidem majus esse debet: minime vero hoc accidat necesse est, quando ratio occupandi locum prædictum ex operatione aliqua supernaturali desumitur; sicut locus ambiens duo corpora per virtutem divinam compenetrata non debet esse duplo major illo, qui unum ex illis corporibus tantum in se claudit.

Inst. 2.°—Unum corpus non potest esse simul in diversis temporibus: ergo nec in diversis locis.

Resp. 1.°—Hoc argumentum retorqueri potest contra mul-

tilocationem definitivam; quam adversarii admittere tenentur propter mysterium Eucharistiæ.

Resp. 2.°—*Neg. cons. et parit.* Nam tempus est essentialiter successivum, ac proinde ejus partes simul coexistere nequeunt; spatium autem nihil hujusmodi habet (1).

104.—Obj. V. Si idem corpus posset simul esse circumscriptive in duobus locis, idem homo posset simul vivere et mori, calefieri et frigefieri, peccare in uno loco et mereri in alio; quia contrarias affectiones recipere posset, prout existens in variis locis.

Resp. 1.°—Hoc etiam retorqueri potest contra multilocationem definitivam: quia homo definitive existens in variis locis poterit habere in illis contrarios actus spirituales.

Resp. 2.°—*Neg. assert.* Quæ enim independenter a loco haberet prædictus homo, eadem numero forent in omnibus locis. Quæ vero a loco dependerent, in illo homine existerent dependenter ab actionibus illorum locorum. Unde si in uno loco amitteret calorem et in alio reciperet; tandem eam quantitatem caloris in se haberet, quæ ex duplici illa actione naturaliter resultare debet. Idem dicatur de aliis effectibus dependentibus a loco: quod optime explicat Lugo in tractatu de Eucharistia disp. V. sect. II, n. 50.

105.—Scholium.—Acriter disputant auctores circa genus actionis repplicativæ, utrum nempe simpliciter *adductiva* sit seu constituens in loco novo substantiam jam alibi existentem, vel *reproductiva* seu conferens substantiæ replicatæ, non solum novam præsentiam localem, sed etiam ipsum esse substantiale. P. Ægydius in tractatu *de Eucharistia* in q. 75, art. 4, dub. 3 actionem reproductivam tuetur; nobis autem cum Lugone (2) adductiva magis arridet. Si enim substantia replicanda jam prius existit cum suo esse substantiali, ante quam replicetur, ¿quid opus habet ut iterum producatur ad adquirendam novam præsentiam localem? Sufficit ut per illam actionem illi tribuatur

(1) Cfr. Suarez, *de Eucharistia*, disp. 48, sect. 4, n. 15.

(2) Lugo, *de Eucharistia*, disp. VII, sect. VI. Non placet quidem Lugoni ut adductiva dicatur; sed hæc quæstio meri nominis est, dummodo sententia illius teneatur.

quod ipsi deest, præsentia nempe localis nova. Sed quæstio hæc magis curiosa quam utilis videtur; ac proinde sufficiat eam simpliciter commemorasse.

ARTICULUS V.

De limitibus mundi.

106.—Cartesius nullis limitibus claudi mundum putavit, falsa illa opinione ductus quod spatium cum ipsa extensione corporum sit confundendum. Generatim tamen limitatus censetur, eo quod repugnat intrinsece extensio infinita actualis. Nos conformiter ad ea quæ in Ontologia circa possibilitatem quantitatis infinitæ scripsimus, judicamus quæstionem de limitibus mundi non posse a nobis cum certitudine resolvi; cum nihil circa hoc habeamus ex divina revelatione, et intrinseca repugnantia corporum numero infinitorum sit incerta. Aliquis forte existimet extensionem mundi esse undequaque illimitatam, quia secus orbes cœlestes vi gravitationis universalis in unum commune centrum omnes corruerent. Certe hæc difficultas ex gravitatione universali petita optime solvitur suppositione mundi undequaque illimitati: sed non est cur propter illam mundum extensione infinita præditum cogitemus; cum ex una parte natura gravitationis prædictæ non satis nobis comperta habeatur, et ex altera divinæ sapientiæ non desint media ad vires corporeas mundi undequaque finiti in æquilibrio stabili continendas. Rem ergo relinquimus insolutam; quamvis non diffitemur opinionem communem non parum fundatam videri ob magnam difficultatem concipiendi extensionem infinite extensam.

107.—Si mundus extensione finita gaudeat, figuratum quoque existat necesse est; figura enim est complexus limitum, quibus moles aliqua finita in se clauditur. ¿Ast quænam erit hæc figura? Hoc prorsus nobis incompertum est; nequit enim per sensus aut rationem cognosci. Antiqui eam rotundam putaverunt; tum quia mundus rotundus sensibus apparet, tum quia figuram rotundam inter omnes perfectissimam existimabant: sed nulla ex his rationibus aliquid valet. Si centrum aliquod admitteretur, circa quod omnia corpora,

quotquot existunt in spatio, volutarentur; mundo figura sphærica aut saltem sphæroidalis tribuenda esset. Sed existentia hujus centri nondum est demonstrata; neque umquam, ut puto, demonstrabitur.

CAPUT III.

De ordine mundi.

108.—Quid et quotuplex sit ordo jam in Ontologia sufficienter declaratum est (O. 239). Suppositis ergo quæ ibi dicta sunt, in præsentia rerum de existentia ordinis mundani ac natura ejusdem, de miraculis, de mesmerismo denique, spiritismo atque hypnotismo nobis agendum est.

ARTICULUS PRIMUS.

De existentia ordinis mundani.

109.—Ordo potest a nobis considerari sive inter partes alicujus entis determinati, sive inter entia quædam complexum aliquem rerum mundanarum constituentia, sive denique inter omnes particulares entium complexus ad hanc rerum universitatem pertinentium. Sub prima et secunda consideratione non habetur nisi ordo quidam *particularis*, sub tertia vero sese nobis exhibet ordo *universalis*. Porro ordinem mundi universalem nonnisi imperfecte cognoscere possumus, cum ad paucissima tantum illius entia nostras observationes convertere liceat. Tamen observationes hæ, quantumvis limitatæ et intra hujus nostri planetæ fines maxima ex parte contentæ, jus nobis tribuunt ut ordinem maximum in universo mundo regnare dicamus. Natura enim ubique sibi constans est, et sapientiam sui Conditoris apertissime nobis prædicat. Quapropter sit sequens

PROPOSITIO.

Non solum in orbe terrestri, sed in universa etiam rerum physicarum congerie existit ordo excellentissimus.

110.—*Prob. 1.ª p.*—In hoc orbe terrestri ita apte res constitutæ cernuntur, ut 1.° proprietates uniuscujusque entis ad finem intrinsecum hujus ipsius entis, 2.° singula individua uniuscujusque complexus entium ad finem proprium hujus complexus, 3.° denique singuli entium complexus ad finem illorum universalem perfectissime conspirent. Sed ordo in conspiratione rerum ad proprios fines situs est, et ordo perfectissimus in conspiratione perfectissima. Ergo in hoc nostro planeta resplendet ordo excellentissimus.

Prob. min. per partes. Et quidem 1.° *proprietates uniuscujusque entis perfectissime conspirant ad finem intrinsecum hujus ipsius entis.* Nam *a)* finis intrinsecus *aeris* v. gr. est *transmittere lucem, calorem et sonum, impedire sua pressione ne in vapores abeant ex integro congregationes aquarum, sustentare nubes imbriferas, alere plantas et animalia in interiora illorum adspiratus.* Jam vero proprietates, quibus instruitur, huic fini obtinendo optime inserviunt: est enim *diaphanus, incolorus, elasticus, gravis, conjunctione oxygenii et nitrogenii apte temperatus. b)* Deinde finis peculiaris *aquæ* est *plantis et animalibus terrestribus liquorem nutritivum subministrare, animalibusque aquaticis victum et habitaculum præbere.* Hunc autem finem perfectissime assequitur sua *liquiditate, volatililate et abundantia summa*, quæ sunt totidem proprietates ejus naturales. *c)* Præterea, terra *temperata sua duri-*

tie, globosa sua configuratione, aptissima suorum montium et vallium varietate, motibus suis rotationis et translationis, inclinatione denique sui axis mirifice confert ad prosecutionem sui finis, qui est vitam in animalibus et plantis sustentare et familiam humanam in omnibus suis regionibus alere atque hospitio recipere. *d)* Eadem aptitudo relate ad suos proprios fines videre est in *luce*, *calore*, *electricitate*, et cæteris agentibus naturalibus, ut cuique qualitates eorum consideranti facile perspicere est. *e)* Idem cernere datur in singulis classibus entium organizatorum: omnia enim aptissimis instrumentis sunt instructa ad se nutrienda, conservanda et propaganda, juxta propriam ipsorum speciem. Porro plantæ, quæ solo semper affixæ vitam degunt, habent suas *radices* quibus succum vivificum facile e terra desumant; suum *truncum*, *ramos* et *folia*, per quæ alimentum desumptum et in saviam conversum ad ultimas usque partes deferant; suos denique *flores* et *fructus*, per quos generatione se propagent et speciem quæque propriam perpetuo servet. Animalia, quæ alimentum suum motu locali quærere debent, *sensibus* pollent perfectissimis, per quæ in eorum cognitionem deveniant: *apparatus* præterea *organicos* possident complicatissimos et affabre factos, quibus alimentum hoc in sanguinem transformatum per *venas* ad omnes suorum membrorum partes deducant, vitam propriam conservent et generatione in prolem suam transmittant. Homines denique, quorum vita plantarum et animalium vitam perfectione longissime superat, non modo instructi sunt organis aptissimis ad vegetandum et sentiendum; sed ratione præterea pollent, qua et bestias omnes et obstacula quævis vincere possint diffussionem generis humani universalem et cosmopoliticam impedientia. *f)* Ordo hic mirum in

modum excellens agnoscitur, considerata multiplici et complicatissima organorum structura, quæ in viventibus omnibus ac præsertim in animalibus relucet, ad exercendas functiones vitæ unicuique viventium proprias. Sane, sufficit vel solum apparatum organicum homini ad videndum datum attente inspicere, ut nirabilis ejus structura animum stupore repleat. Quod vero in oculis inspicitur, hoc in manibus et in quovis alio hominis membro cernere est. Ergo...

2.°—*Singula individua uniuscujusque complexus entium ad finem conspirant hujus ipsius complexus.* Hoc enim clare conspicitur ubicumque existunt plura entia communitate ejusdem finis inter se colligata, ut ex. gr. inter *apes*, *formicas*, *grues*, *homines*, etc. Porro hi ultimi ita sunt natura comparati, ut, non obstante ipsorum libertate, substantiam ordinis socialis semper integram servent. Nam parentes suos filios diligunt et ab illis diliguntur, numerus nascentium vir masculorum alterum fæminarum semper adæquat, diversitas professionum et officiorum numquam destruitur, amor erga vitam socialem semper in singulis perseverat; quæ omnia necessaria sunt, ut societas finem suum naturalem assequi valeat. Studium Anthropologiæ et Historiæ Naturalis plura hujus generis argumenta quærenti subministrabit.

3.°—*Singuli entium terrestrium complexus ad finem ipsorum communem perfectissime ordinantur.* Nam in terra ita sunt omnia disposita, ut entia inorganica naturalibus suis qualitatibus ad vitam organicorum alendam et sustentandam mirifice conferant, vegetalia animalibus nutriendis inserviant, cuncta denique ad usus humanæ vitæ sponte sua ordinentur. Et re quidem vera, sine aëre, aqua, terra, calore et luce regnum vegetale existere nequit; sine vegetalibus

animalia prorsus impossibilia sunt; sine vegetalibus denique et animalibus usus humanæ vitæ continuo disparerent, hominesque suum proprium finem assequi haud possent (1).

111.—*Prob. 2.ª p.*—Ex his quæ in orbe terrestri perspicimus, jure optimo concludere possumus, excellentissimum ordinem in cæteris quoque spatium universum replentibus regnare. Natura enim semper et ubique sibi constans est, et contradictionem nullam in suis operationibus incurrit; incurreret autem, si in aliqua hujus universi sensibilis parte non idem qui in hoc nostro globo ordo deprehendi posset. Præter quam quod, singulis systematis solaris orbibus inter se comparatis, videmus omnes æque circa solem agi et eo numero satellitum instrui, qui distantiæ ipsorum a sole proportionalis sit: quod quidem aptissimam illorum dispositionem clare indicat. Denique, constantia et uniformitas motus, quibus universa corpora cœlestia mediante lege attractionis inter se cientur, excellentissimum ordinem in tota adspectabili machina regnantem apertissime prædicat. Hinc enim factum est, ut eam græci Κοσμον, latini vero *Mundum* nuncupaverint nominibus *ornamentum* et *elegantiam* significantibus. Ergo...

Quæ contra hanc thesim objici possent, jam in Ontologia agentes de existentia causarum finalium soluta dedimus.

ARTICULUS II.

De causa immediata ordinis mundani.

112.—Occasionalistæ, qui causis secundis activitatem abnuunt, ordinem mundanum ex sola Dei omnipotentia et volun-

(1) Cfr. optimus locus D. Thom. *cont. gent.* lib. 3, cap. 22; ubi mirifice omnium harum rerum concatenatio describitur.

tate immediate procedere autumant. Verum hæc sententia ut prorsus falsa rejicienda est, quemadmodum in Ontologia agendo de activitate causarum secundarum evidenter ostendimus. Ut igitur clarius pateat modus quo res physicæ ordinem prædictum producunt, sequentem propositionem statuemus, quam breviter probare conabimur.

PROPOSITIO.

Ordo mundanus ab ipsis rebus physicis immediate producitur.

113.—*Demonst.*—Ordo mundanus ex actibus illis resultat, quibus singulæ res creatæ in suos proprios fines activitate sua tendunt. Sic *aqua* ex. gr. non aliter confert ad ordinem mundi universalem, quam producendo per suas qualitates naturales actiones quasdam ad vitam plantarum et animalium requisitas et in quibus finis ejus pecularis consistit. Sed actus, quibus singulæ res creatæ in suos proprios fines activitate sua tendunt, vere producuntur ab illis. Ergo ordo mundanus ab ipsis rebus physicis immediate producitur. Hinc ordo hic proprie in relationibus consistit, quibus unum corpus ab alio dependet ratione suæ actionis in illud exercitæ. Nam *plantæ* v. gr. dependent a mineralibus propter influxum physicum, quem ab illis recipiunt, et ratione hujus dependentiæ consociationem quandam atque ordinem cum illis efformant: idemque dici posset de quacumque alia re in mundo hoc adspectabili existente.

ARTICULUS III.

De ordinis mundani stabilitate et constantia.

Stabilitas et constantia ordinis mundani res sunt perpetua experientia notæ. Ut autem earum ratio intimius perspiciatur, sit sequens

PROPOSITIO.

Ordo mundanus natura sua stabilis et constans est.

114.—*Prænot.* Dicimus *natura sua*, ad indicandam inclinationem naturalem causarum secundarum ad prædictum ordinem producendum. Cum hac tamen inclinatione naturali minime pugnat, ut per divinam omnipotentiam absolute perturbari possit; omnis enim inclinatio naturalis creaturæ dominio absoluto Creatoris subjicitur.

115.—*Demonst.*—1.° Ordo mundanus ex ipsis qualitatibus rerum naturalibus sponte resultat (113). Sed quod ex qualitatibus naturalibus alicujus entis sponte resultat, est natura sua stabile ac constans; cum sit ipsum etiam naturale. Ergo... 2.° Universalitas, constantia et uniformitas, quibus fiunt effectus mundi sensibilis, unde procedit ordo mundanus, aperte ostendunt hos effectus, non extrinsecis et accidentalibus rerum adjunctis, sed ipsis causarum corporearum naturis esse tribuendos. Quod enim universale est, constans et uniforme, causam etiam sibi postulat universalem, constantem et uniformem: quæ nulla alia esse potest præter ipsam naturam. Sed quod ab aliqua natura procedit, non potest non esse stabile et constans sicut ipsa natura. Ergo... 3.° Stabilitas et constantia phænomenorum physicorum ad ordinem mundanum spectantium absolute necessariæ sunt ad usus humanæ vitæ. Si enim homines certi non forent causas naturales in iisdem rerum adjunctis semper producturas esse eosdem effectus, nulla earum tuto uti possent. Unde nec cibum adhibere valerent ad vescendum, nec aqua ad extinguendam sitim, nec igne ad calefaciendum, etc.; quia loco horum effectuum alii prorsus diversi ab illis nasci possent. Sed quæ absolute necessaria sunt ad usus humanæ vitæ, necessario debent in hoc

mundo existere, dum maneat ipsa humana vita. Ergo series phænomenorum physicorum ordinem mundanum constituentium necessario debet esse stabilis et constans.

ARTICULUS IV.

De contingentia ordinis mundani.

116.—Fatalistæ contendunt omnia in hoc mundo necessitate absoluta et inflexibili evenire, ita ut unusquisque mundi status necessario et indeclinabiliter secum trahat immediate subsequentem. Hunc in finem materiam corpoream aut cum ipsa divina substantia turpiter confundunt, aut essentialiter æternam et a Deo independentem faciunt, ut eam vi essentiæ suæ ad successivas suas evolutiones determinatam constituant. Nos in hoc paragrapho de origine materiæ nihil dicemus; sed hanc quæstionem ad alium locum amandantes, solam ordinis mundani contingentiam contra memoratos philosophos vindicabimus.

PROPOSITIO.

Ordo mundanus non absoluta et inflexibili necessitate procedit, sed vere ac proprie contingens est.

117.—*Demonst.*—1.° Ipsæ causæ naturales, ex quibus effectus ordinati immediate oriuntur, nonnisi contingenter existunt; cum liberrime a Deo creatæ sint, ut infra patebit. Ergo eandem contingentiam sortiri dicendi sunt effectus memorati: nam ideo præcise contendunt Fatalistæ eos absoluta necessitate evenire, quia putant materiam mundanam a divina libertate in existendo minime pendere. 2.° Ordo mundanus non potest esse effectus fortuitus; sed ex artifice aliquo sapientissimo, qui illum mente sua ordinavit et libera sua voluntate disposuit, evidenter processit. Si enim horologium sine horologiario et

domus sine architecto existere nequit; multo magis id dicere oportet de hoc mundo, qui est horologium perfectissimum ac domus ingens innumeris elementis inter se ordinatissimis stabiliter compacta. Ergo inter res vere ac proprie contingentes reponendus est. 3.° Si ordo mundi foret absolute necessarius, concipi horum entium sensibilium existentia sine eo non posset; siquidem talis ordo esset eis essentialis. Sed optime concipere possumus existentiam rerum mundanarum sine ordine, quo nunc dispositæ cernuntur. Nam nullam repugnantiam videmus in eo quod *terra* ex. gr., loco se vertendi ex occidente in orientem, motu contrario ab initio processerit; organismos generaverit a præsentibus omnino diversos; duabus vel tribus lunis ornata fuerit; duplo majus volumen obtinuerit; motu longe velociori in gyrum fuisset agitata, etc. Atque idem dicere possumus de sole et de astris singulis, quotquot spatium sua magnitudine replent. Ergo... 4.° Effectus harum rerum sensibilium, ex quibus ordo mundanus resultat, licet prout procedunt a causis naturalibus necessario et sine libertate fiant; tamen prout a Deo emanant, qui cum causis omnibus operatur, vere liberi ac contingentes sunt. Causæ enim secundæ nullum prorsus effectum edere possunt nisi sub influxu Causæ primæ: hic autem influxus libere omnino ab ea præstatur, cum minime necessarius sit ad propriam ipsius felicitatem. Ergo...

Quæ contra hanc thesim objici queunt, inferius in quæstionibus de legibus naturæ ac de miraculis solventur.

ARTICULUS V.

De ordinis mundani origine minime fortuita.

118.—Effectus casualis seu fortuitus ille dicitur, qui præter intentionem ab agente fit. Est autem duplex intentio; alia *voluntatis*, alia *naturæ*. Per primam voluntarie tendimus in objectum aliquod præconceptum, per secundam sponte naturæ et sine ulla prævia cognitione feruntur res in bonum aliquod ipsis proportionatum (O. 250).

119.—Materialistæ tenent ordinem mundanum sine ulla prævia intentione, sive voluntatis sive naturæ, processisse ex causis a quibus productus est. Dicunt enim omnia, quæcumque sunt in hoc mundo, sive organica, sive inorganica, ex fortuito atomorum concursu orta fuisse. Inter hos recensendus est ipse Darwin, qui per adaptationem pure mechanicam et omni-intentione agentium causarum destitutam omnium organismorum classes procreatas fuisse docet. Hæc absurdissima doctrina vix refutationem meretur; cum luce meridiana clarius sit ordinem pulcherrimum et excellentissimum nonnisi ex mente alicujus sapientissimi artificis, qui illum conceperit, procedere posse (O. 246). Verum quia hac nostra ætate a multis Dei ideam perimere conantibus tenetur, expresse refutanda est.

PROPOSITIO.

Ordo mundi non fortuitus sed vere intentus ab atiquo operante intelligente dicendus est.

120—*Demonst.*—1.° Experientia continua docet ordinem ex multis diversisque rebus constantem non posse induci nisi ab aliqua causa intelligente expresse illum intendente, præcipue quando stabilis est. Idcirco, quoties opus aliquod artificiose factum videmus, statim sine ulla errandi formidine concludimus, intentione expressa alicujus artificis ad illud producendum apti fuisse factum; ut cum nobis sese exhibet aliqua *domus*, aliquod *palatium*, aliquis *liber*, etc., etc. Atqui ordo in hac adspectabili machina relucens ex quamplurimis, diversissimisque elementis constat, ac summe præterea stabilis est. Ergo non casu fortuito sed ex intentione expressa alicujus agentis summa sapientia prædiți factus fuisse dicendus est. 2.° Quod experientia quotidiana hac in re docet, ratio suo discursu evidenter demonstrat. Et sane, si effectus nullus potest esse sua causa præ-

stantior; mundi ordo, qui effectus quidam est excellentissimus, excellentissimam sibi causam postulet necesse est. Atqui nemo dicere potest causam, præter intentionem operando, excellentissime agere. Ergo causa ex cujus actione ordo mundanus profluxit, non casu et præter intentionem, sed data opera et cum vera intentione illum fecisse dicenda est. Hinc optime Tullius: «Quis hunc hominem dixerit, qui cum tam certos cœli motus, tam ratos astrorum ordines, tamque omnia inter se connexa et apta viderit, neget in his ullam inesse rationem, eaque casu fieri dicat, quæ quanto consilio gerantur, nullo consilio assequi possumus? An quum machinatione quadam moveri aliquid videmus, ut sphæram, ut horas, ut alia permulta, non dubitamus quin illa opera sint rationis: quum autem impetum cœli admirabili cum celeritate moveri vertique videamus, constantissime conficientem vicissitudines anniversarias cum summa salute et conservatione rerum omnium: dubitamus quin ea non solum ratione fiant, sed etiam excellenti divinaque ratione (1)?»

3.°—Ipsa supputatio graduum probabilitatis, quæ pro fortuita mundani ordinis formatione fingi posset, hunc ordinem non casu sed intentione fuisse factum aperte demonstrat. Nam quo plura et diversiora sint elementa in ordinem redacta, eo minus probabile fit ea non casu sed industria operantis illum ordinem obtinuisse. Ergo cum substantiæ hunc mundum conflantes innumeræ sint ac diversissimæ, absoluta certitudine concludendum est ordinem inter ipsas regnantem determinata prorsus et expressa operantis intentione productum fuisse (2). Ad rem iterum ipse

---

(1) Cicero, *De natura deorum*, lib, 2.° n. 97.

(2) Placet supputationem mathematicam a P. Pesch descriptam in hoc nostrum opus derivare. «Sint, ait, corpuscula quinque, quorum quatuor albo, nigro quintum colore imbuantur: quo posito, quæratur quanam probabilitate fiat, ut omni

Tullius: «Hic ego non mirer esse quemquam, qui sibi persuadeat. corpora quædam solida atque individua vi et gravitate ferri mundumque effici ornatissimum et pulcherrimum ex eo-

---

bus projectis nigrum corpusculum medium prodeat. Respondetur formula:

$\frac{1.\ 2.\ 3.\ 4.}{1.\ 2.\ 3.\ 4.\ 5.} = \frac{1}{5}$ Itaque probabilitas seu $p = \frac{1}{5}$.

Quod si numerus corpusculorum sit *a*, respondendum

$\frac{1.\ 2.\ 3 \ldots (a-2).\ (a-1).}{1.\ 2.\ 3 \ldots (a-2).\ (a-1).\ a} = \frac{1}{a}$. Itaque $p = \frac{1}{a}$.

Sed corpuscula, quibus hic mundus constat, determinatum undique situm habent *in spatio infinito*. Ergo, cum jam in una finita linea puncta reperiantur infinita, et in una finita planitie infinitæ lineæ, planities infinitæ in finito spatio. in infinito spatio tandem spatia finita infinities insunt. Quare vel unus ordo corpusculorum, quorum numerus *a* supponatur, æquivalet

$$\left(\left[\left(\frac{1}{a}\right)^{\infty}\right]^{\infty}\right)^{\infty} = \frac{1}{a^{3.\infty}}.$$

Quod vero compositiones ordinatæ *plures* (m) simul contingant, probabile erit probabilitate $\frac{1}{a^{3m.\infty}}$.

Quod si præterea exigatur hunc ordinem *constanter* fieri, et secundum certas leges certis intervallis redire, et successu temporum secundum combinationes admodum complicatas variari, prout respectu finis conveniat; jam non ad tres, sed ad infinitos respectus attendendum erit, cum quolibet momento temporis multipliciter ordo variari possit. Unde probabilitas

$$\left[\frac{1}{a^{3m.\infty}}\right]^{\infty} = \frac{1}{a^{3m.\infty.\infty}}.$$

Sed ejus generis probabilitatem nullam esse secundum omnes leges mathematicas certum est; neque aliquem sibi valorem propterea servat, quod in natura tentamina non semel fieri sed infinities repetitæ dicantur. (Pesch. *Instit. Philos. nat.* n. 87)».

rum corporum concursione fortuita? Hoc qui existimet fieri potuisse, non intelligo cur non idem putet, si innumerabiles unius et viginti formæ litterarum, vel aureæ vel qualeslibet, aliquo conjicientur, posse ex his in terram excussis annales Ennii, ut deinceps legi possint, effici; quod nescio an ne in uno quidem versu possit tantum valere fortuna (1)».

4.°—Præterea Materialistæ, ad concursum ipsum atomorum explicandum, ex quo casu fortuito ordo hujus adspectabilis machinæ oriatur, fingunt in atomis diversas motuum et velocitates et directiones, quod quidem gratis omnino et contra naturam horum copusculorum ab illis excogitatam pronuntiant. Supponunt enim singulas ex his atomis esse increatas et a se, ac proinde eandem omnibus naturam inesse; et tamen diversas eis proprietates essentiales tribuunt, dicendo unamquamque vi essentiæ suæ peculiari sua velocitate et directione moveri. Ad rem iterum Cicero: «Quæ ergo nova causa in natura est, quæ declinet atomum? aut num sortiuntur inter se, quæ declinet, quæ non? aut cur minimo declinent intervallo, majore non? aut cur declinent uno minimo, non declinent duobus aut tribus? Optare hoc quidem est, non disputare (2)».

5.°—Denique casus insufficiens prorsus est ad explicandam existentiam tum materiæ mundanæ, tum intelligentiæ et libertatis humanæ; cum tamen horum factorum rationem deberent Casualistæ nobis reddere, ut eorum systema admittere possemus. Porro dicere cum his philosophis materiam vi suæ propriæ essentiæ existere, actus nostros intellectuales a motibus molecularibus non distingui, libertatem denique in homine nullam veri nominis existere, est proferre sententias absurdas, quarum singulæ suis in locis refutandæ sunt. Ergo...

---

(1) Cicero, *De natura Deorum*, lib. 2, n. 93.

(2) Cicero. *De fato* n. 47.

Solvuntur difficultates.

121.—Obj. I. Inter omnes combinationes atomorum a tota æternitate possibiles etiam reperitur illa, qua præsens rerum ordo efformatur. Ergo, si supponamus has res a tota æternitate per spatium inane vi suæ propriæ essentiæ volitantes; poterunt concursione fortuita, repetitis in infinitum ictibus, ordinem hunc efformare.

Resp.—*Conc. ant. et neg. cons.* Etiamsi in infinitum repetantur per totam æternitatem concursiones atomorum, numquam poterit ex illis *casu fortuito* resultare ordo præsens; quia effectus non potest perfectione suam causam superare, et supputatione præterea mathematica ostensa est talis facti impossibilitas. Adde falso supponi materiam mundi essentialiter æternam et a se, particulas hujus materiæ vi suæ ipsius essentiæ esse determinatas ad motum, unamquamque denique particulam vi suæ essentiæ habere suum peculiarem motum diversum ab aliis. Hæc enim omnia falsissima sunt et evidenter pugnant cum natura entis infecti et a se, prout in Theodicea demonstrabitur.

122.—Obj. II. Saltem intentio artificis intelligentis nulla requiritur ad productionem ordinis mundani. Nam sufficit intentio et inclinatio naturæ in ipsis rebus sensibilibus existens ad illum causandum. Ergo...

Resp.—*Neg. ant. et ejus probat.* Intentio et inclinatio naturæ rerum sensibilium per aliquod agens intelligentia præditum debet ordinari et dirigi, ut ex illarum actionibus multiplicibus et variis resultet pulchritudo totius. Ad rem optime Cicero: «Si ergo meliora sunt ea, quæ natura, quam illa, quæ arte perfecta sunt, nec

ars efficit quidquam sine ratione; ne natura quidem rationis expers est habenda. Quî igitur convenit, signum aut tabulam pictam quum adspexeris, scire adhibitam esse artem, quumque procul cursum navigii videris, non dubitare quin id ratione atque arte moveatur; aut cum solarium aut descriptum aut ex aqua contemplere, intelligere declarari horas arte, non casu: mundum autem, qui et has ipsas artes et earum artifices et cuncta complectatur, consilii et rationis esse expertem putare? (1)». Imo, etiam præscindendo ab ordine totius universi et considerata inclinatione naturali cujuscumque rei ad suum peculiarem finem, adhuc dicere oportet illam intellectu alicujus agentis ad hunc finem moveri. Nam, ut optime arguit S. Thomas (2), «cum propter finem agat intellectus et natura, necesse est ut agenti per naturam prædeterminetur finis et media necessaria ad finem ab aliquo superiori intellectu; sicut sagittæ prædeterminatur finis et certus motus a sagittante».

123.—Obj. III. Si ordo mundanus ab aliquo artifice intelligente processisset, non invenirentur in eo tot mala et defectus, quibus defœdatur. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Mala et deffectus, quibus defœdari ordo mundanus videtur, non tanta sunt, ut eum indignum sapientissimo artifice esse dicamus. Ordinis enim hujus perfectio tam est præclara, ut dicere cum Cicerone possimus: «Mundi administratio nihil habet in se, quod reprehendi possit: ex iis enim naturis, quæ erant, quod effici optimum potuit, effectum est. Doceat ergo aliquis potuisse melius. Sed nemo umquam docebit; et si quis corrigere aliquid volet, aut deterius faciet, aut id, quod fieri non potuerit, desideravit (3)». Mala hujus mundi ex ipsa limitatione et defectibilitate rerum creatarum naturaliter oriuntur; nec cogitur Deus ratione suæ providentiæ ea vitare, sed e contra sapientissime potest ea permittere. Nam, ut optime ait S. Thomas, «cum Deus sit universalis provisor entis totius, ad ipsius providentiam pertinet, ut permittat quosdam defectus esse in aliquibus particularibus

(1) Cicero, *De natura deorum*, lib. 2, n. 87.
(2) S. Thom., *S. Theol.* 1. p. q. 19, art. 4.
(3) Cicero, *De natura deorum*, lib. 2, nn. 86-87.

rebus, ne impediatur bonum universi perfectum: si enim omnia mala impedirentur, multa bona deessent universo; non enim esset vita leonis, si non esset occisio animalium; nec esset patientia martyrum, si non esset persecutio tyrannorum (1).»

ARTICULUS VI.

De legibus naturæ.

124.—Natura, ut in Ontologia dictum est (O. 361), communiter definiri solet: *Primum principium motus et quietis in eo, in quo est.* Hoc primum principium non est aliud nisi ipsa entis naturalis essentia, prout hæc ordinem dicit ad proprium hujus entis finem et ad actus, quibus tendere ad illum debet. Essentia enim entis cujuslibet creati, ex hoc ipso quod est talis, dicit in illo inclinationem intrinsecam ad hunc finem, et primam radicem operationum, quibus ab eo obtinendus est. Hinc *naturæ* nomen ad totam substantiarum sensibilium universitatem significandam translatum est, quatenus hæc ens quoddam collectivum indigitat a Deo creatum et inclinatione sua naturali tendens ad finem ei præfinitum.

125.—Lex proprie impulsionem illam moralem significat, qua gubernator societatis politicæ subditos suos constanter dirigit ad bonum commune per imperium suum publice promulgatum. Exinde, sensu translato et improprio, ad designandam inclinationem intrinsecam a Creatore causis naturalibus impressam applicata est; qua eæ modo quodam regulari et uniformi suos effectus producunt. Hinc legem physicam definire possumus: *Inclinationem illam intrinsecam, qua causæ naturales seu substantiæ corporeæ et sensibiles constanter determinantur ad similes effectus produ-*

(1) S. Thom., *Summ. Theol.* 1. p. q. 22, art. 2. ad 2.um

cendos in similibus adjunctis. Ab aliquibus *modus constans et uniformis, quem agentia materialia in agendo servant,* naturæ lex appellatur (1). Verum modus hic constans et uniformis, sicut et in rebus politicis evenire solet, non lex proprie sed effectus legis dici debet. Inter legum etiam naturalium effectus reponendus est *cursus naturæ*, qui non est aliud quam *invariabilis eventuum ex his legibus consecutio.*

His positis, ut essentiam legis naturalis declaremus ac de earum proprietatibus aliquid dicamus, sequentes statuemus propositiones.

PROPOSITIO PRIMA.

Inclinatio intrinseca, qua causæ naturales determinantur ad similes effectus in similibus adjunctis producendos, et in qua leges naturæ consistunt, a viribus intrinsecis ipsarum causarum naturalium minime distinguitur. Unde legum physicarum essentia in natura interna harum virium reponenda est.

126.—*Prob. 1.ª p.*—Vires intrinsecæ causarum naturalium se ipsis sunt inclinatæ ad producendos similes effectus in similibus adjunctis; cum ex intrinseca causarum istarum natura oriantur, quæ se ipsa est ad illos per eas producendos inclinata (O. 432). Ergo inclinatio prædicta ab ipsis viribus intrinsecis causarum naturalium minime distinguitur. Ad rem D. Thomas: «Necessitas naturalis inhærens rebus, quæ determinantur ad unum, est impressio quædam Dei dirigentis ad finem: sicut necessitas, qua sagitta agitur, ut ad certum signum tendat, est impressio sagittantis et non sagittæ. Sed in hoc differt, quia id, quod creaturæ a Deo recipiunt,

(1) Ita inter alios P. Tongiorgi, *Cosmologiæ* n. 407.

est earum natura: quod autem ab homine rebus naturalibus imprimitur præter earum naturam, ad violentiam pertinet (1).» Et alibi: «Ad hoc quod *(agens)* determinatum effectum producat, necesse est quod determinetur ad aliquid certum, quod habeat rationem finis. Hæc autem determinatio sicut in rationali natura per rationalem fit appetitum, qui dicitur voluntas, ita in aliis fit per inclinationem naturalem, quæ dicitur *appetitus naturalis* (2)».

127.—*Prob. 2.ª p.*—Sequitur evidenter ex præcedente. Nam vires causarum naturalium, utpote libertate distitutæ, postulant in similibus adjunctis similes effectus producere.

Solvitur quædam difficultas.

128.—Essentia legum physicarum in voluntate divina reponi debet. Ipsa enim est causa immediata proxima omnium mutationum in mundo existentium. Ergo...

Resp.—*Neg. assert.* Ad ejus probat. *Dist.*: Voluntas divina est causa omnium mutationum etc., *ut de facto fiant*, Conc.: *ut juxta vel contra rerum naturas fiant*, Neg. Omnis mutatio in rerum natura eveniens immediate et proxime ideo fit, quia Deus intentive aut permissive vult ut in rerum natura existat. Sed per hanc suam sive intentionem, sive permissionem, Deus non facit nec facere potest, ut mutatio ulla juxta vel contra rerum naturas fiat; hoc enim ex ipsis rerum naturis immediate oritur, quæ quidem a divina voluntate minime dependent. Proinde essentia legum physicarum in divina voluntate reponi nequit; sed in naturis ipsis rerum creatarum quærenda est.

---

(1) S. Tom., *Summ. Theol.* 1. p. q. 103, art. 1, ad 3.um

(2) Id. *ibid.* 1. 2. q. 1, art. 2.

PROPOSITIO SECUNDA.

Leges naturæ vera quidem necessitate gaudent: hæc tamen non metaphysica sed tantum physica dicenda est.

129.—*Prob. 1.ª p.*—Leges naturæ sunt ipsæ vires causarum corporearum ac sensibilium, quatenus ex intrinseca earum essentia determinatæ ad producendos similes effectus in similibus adjunctis, ut ex thesi præcedente constat. Sed vires causarum corporearum, utpote libertate destitutæ, vera necessitate gaudent. Ergo...

130.—*Prob. 2.ª p.*—Vires physicæ in agendo subduntur absoluto dominio Dei; qui non tenetur se naturali earum exigentiæ accommodare, sed potest ob rationes suæ providentiæ in quibusdam casibus naturalem earum cursum impedire. Ergo non metaphysice et absolute, sed physice tantum et hypothetice connectuntur cum suis effectibus, in hypotesi nempe quod Deus velit cum eis agere et concursum suæ naturæ accommodatum præstare. Atqui hæc necessitas non metaphysica est sed tantum physica (O. 318). Ergo...

PROPOSITIO TERTIA.

Leges naturæ sunt constantes; non ita tamen, ut nullam prorsus derogationem pati queant.

131.—*Prob. 1.ª p.*—Leges naturæ ex intrinseca causarum corporearum conditione, quæ libertate carent et proinde proprio suo pondere sunt determinatæ ad unum, immediate procedunt (126). Atqui quod hujusmodi est, non potest non esse constans,

sicut ipsa natura ex qua procedit. Ergo... Et sane, causa necessaria in iisdem rerum adjunctis eosdem semper effectus producet, ni per dominium Dei absolutum a cursu suo ordinario abstrahatur. Tunc enim nullum patitur detrimentum ex parte aliorum agentium, ac proinde insitam ad agendum determinationem sequitur; quæ, utpote necessaria, non est nisi ad unum. Ergo lex, qua in agendo regitur, ex sua intrinseca natura constans est.

132.—*Prob.* 2.ª *p* —Leges naturæ tunc derogationem patiuntur, cum causæ naturales solitos suos effectus non producut, licet ipsæ de se sint ad agendum determinatæ et nullum extrinsecus impedimentum patiantur ex parte aliorum agentium naturalium. Atqui, quamvis causæ naturales talem ex se determinationem habeant et nullum extrinsecus impedimentum patiantur ex parte aliorum agentium naturalium, fieri potest ut effectus suos solitos non producant et a cursu suo ordinario abstrahantur. Ergo legum prædictarum constantia non est tanta, ut nullam prorsus derogationem pati queant.

Prob. min.—Causæ naturales, utpote entia creata et a Deo dependentia tam in operando quam in essendo, nullum prorsus effectum edere valent sine concursu causæ primæ. Sed hæc, quamvis causæ secundæ sint proxime dispositæ ad causandum et nullum ex parte aliorum agentium naturalium impedimentum subeant, libera prorsus manet in præbendo talem concursum; quia non tenetur exigentiis naturalibus suarum creaturarum sese acommodare. Ergo, quamvis causæ naturales prædicta ratione se habeant, fieri potest ut effectus suos naturales de facto non producant. Sic, quamvis *ignis* ex. gr. habeat suam naturalem virtutem aptam ad comburendum et stuppa ei admota maxime combustibilis existat; tamen solitam comburendi actionem non exeret, si Deus ob rationes speciales suæ providentiæ nolit cum eo ad comburendum concurrere.

Imo non solum fieri potest, ut causa naturalis non producat solitos suos effectus in hypothesi memorata, sed etiam ut producat alios prorsus diversos. Nam causa prima, sicut ratione sui dominii absoluti erga secundam potest ei denegare suum concursum; ita etiam potest ei præbere prorsus diversum. Quo posito, effectus productus a causa secunda omnino diversus erit ab illis, quos ordinarie producere solet cum concursu sibi debito in similibus rerum adjunctis. Nam quando ex duabus concausis una mutat suum concursum; effectus ex illis resultans erit necessario diversus ab ordinario, et tamen totus producetur etiam ab altera invariabiliter operante (O. 423).

Solvuntur difficultates.

133.—Obj. I. Leges naturæ, utpote a divina voluntate procedentes, considerari debent tamquam decreta Dei. Sed decreta Dei sunt omnino immutabilia ac proinde metaphysicam necessitatem inferunt. Ergo leges naturæ metaphysica necessitate gaudent, et nullam derogationem pati queunt.

Resp.—*Dist. maj.* Leges naturæ considerari debent tamquam decreta Dei *proprie ac stricte*, Neg.: *improprie et late*, Trans. Leges naturæ proprie ac stricte sunt *objectum quoddam* decretorum divinorum; et proinde intrinsecam mutabilitatem servant non minus quam ipse mundus, qui est etiam objectum quoddam decretorum divinorum. Verum enim vero, etiamsi leges naturæ cum decretis divinis confunderemus; nihil tamen exinde sequeretur pro illarum immutabilitate absoluta. Nam Deus eodem decreto, quo statuit *generalem* phænomenorum physicorum constantiam, decernere etiam potuit *aliquas illius exceptiones*: quo posito, leges hæ veram derogationem paterentur et absoluta constantia non gauderent.

134.—Obj. II. Leges naturæ fundantur in ipsis rerum essentiis. Sed essentiæ rerum metaphysica necessitate constant. Ergo et ipsæ leges.

Resp.—*Dist. maj.* Leges naturæ fundantur in ipsis rerum essentiis *physicis*, Conc.: *metaphysicis*, Neg. Et

contradistincta minore, nego consequentiam. Leges naturæ pertinent ad ordinem physicum, non metaphysicum: idcirco fundantur in essentiis rerum, non metaphysicis, sed physicis et physicam tantum necessitatem præ se ferentibus.

135.—Obj. III. Leges physicæ sunt etiam *mathematicæ.* Sed leges mathematicæ metaphysicam necessitatem includunt. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* Leges physicæ sunt etiam mathematicæ *ex parte,* Conc.: *ex toto*, Neg. Et *contrad. min., neg. cons.* Leges physicæ sunt etiam mathematicæ, *suppositione facta quod serventur conditiones* ad illarum constantiam requisitæ. Jam vero inter has conditiones hæc habetur, quod Deus velit in præbendo suum concursum sese naturis rerum accommodare; quæ quidem ad res pure contingentes pertinet et extra objectum matheseos vagatur. Ergo leges physicæ non sunt mathematicæ ex toto sed tantum ex parte et ex suppositione.

Inst. 1.° Si leges physicæ prædictam suppositionem includerent, supputationes mathematicæ, quæ circa facta physica versantur, nihil valerent. Nullam enim certitudinem nobis præberent; cum semper accidere possit, ut Deus non velit se acommodare naturis rerum in præbendo suum concursum. Atqui hoc admitti nequit, quia totam Physicam et Astronomiam evertit. Ergo leges physicæ talem suppositionem non includunt.

Resp.—*Neg. maj.* Ad ejus probat. *Dist.* Nullam certitudinem *metaphysicam* nobis præberent, Conc.: *physicam*, Neg. Supputationes mathematicæ circa phænomena physica versantes certitudinem nobis physicam præbent; siquidem fallere nequeunt nisi in casu miraculoso et extraordinario, quo Deus nolit in præbendo suum concursum naturali alicujus causæ corporeæ et sensibilis conditioni se accommodare.

Inst. 2.° In quacumque supputatione mathematica hujusmodi semper aderit timor, ne forte Deus

velit aut voluerit alicui ex illis causis naturalibus, circa quas supputatio versatur, concursum ab ordinario distinctum præbere. Ergo deerit certitudo etiam physica.

Resp. *Neg. ant.* Nam in quacumque supputatione hujusmodi debemus pro certo habere Deum in gubernatione mundi *ordinarie* se accommodare ad singulas rerum naturas et nonnisi in rarissimis casibus, ob rationes specialissimas suæ providentiæ, contrario modo procedere. Sapientia enim divina postulat hunc gubernationis modum, ut ordo mundi sit stabilis et leges naturæ sint constantes. Profecto, cum supputatione aliqua mathematica defectum aliquem solis futurum prædicimus, etiam scimus Deum vi dominii sui absoluti posse impedire hunc eventum anihilando solem; et tamen non ideo perit nostra certitudo physica, quia certi sumus Deum hac sua potestate de facto minime usurum. Pari ergo ratione, potestas suspendendi leges naturæ, quam propter absolutum erga suas creaturas dominium Deo tribuimus, certitudinem physicam supputationum prædictarum minime evertit; quia certi sumus Deum concursu suo ordinario naturæ cursum semper et ubique conservaturum.

136.—Obj. IV. Naturæ leges morales absolute necessariæ sunt: ergo etiam physicæ.

Resp.—*Conc. ant., neg. cons. et parit.* Absolutam necessitatem legum moralium postulant sanctitas et sapientia divina, quoniam sine illa Deus sancte et sapienter rationales creaturas gubernare non posset. E contra, attributa divina eam a legibus physicis positive excludunt, ut dominium Dei absolutum erga suas creaturas integrum maneat et Deus ob rationes speciales suæ providentiæ ad percellendas hominum mentes miracula edere queat. Ad rem S. Augustinus: «Quia Deus non est talis substantia, quæ videri oculis possit; et miracula ejus, quibus totum mundum regit universamque creaturam administrat, assiduitate viluerunt, ita ut pene nemo dignetur attendere opera Dei mira et stupenda in quolibet seminis grano: secundum suam misericordiam servavit sibi quædam, quæ faceret opportuno tempore præter usitatum cursum ordi-

nemque naturæ: ut non majora sed insolita videndo stuperent, quibus quotidiana viluerant (1)».

ARTICULUS VII.

De miraculorum possibilitate.

137.—Miraculum, a *mirando* dictum, significat eventum quendam sensibilem, qui propter suam pugnam cum legibus naturæ animos spectatorum in admirationem rapit.

138.—Circa naturam miraculi variæ extiterunt opiniones inter Philosophos. Lockius illam reposuit in eo quod eventus sensibilis captum spectatoris excedat et legibus naturæ contrarius ab eo credatur. Houtteville ad veritatem miraculi sufficere existimavit, si opus sensibile sit insolitum et ex legibus incognitis convenienter a Deo præparatis naturaliter oriatur. Alii ad rationem miraculi exigunt quidem, ut opus sensibile omnes vires naturæ corporeæ excedat; sed dicunt id etiam sufficere: unde, juxta hos, quodcumque opus suprasensibile a dæmonibus in mundo productum verum miraculum dicendum esset. Alii omnia et sola opera sensibilia universas vires naturæ corporeæ superantia et simul divina, seu a Deo intenta, inter miracula reponunt: unde sicut e censu miraculorum excludunt opera diabolica a Deo simpliciter permissa, ita inter ea numerant effectus omnes suprasensibiles opera et ministerio angelorum in mundo sensibili factos. Alii denique illud tantum opus sensibile miraculum esse contendunt, quod superat vires cujuscumque naturæ creatæ, quodque proinde sola divina virtute fieri quit.

139.—Miraculi possibilitatem impugnant Athei, Materialistæ et Pantheistæ; qui omnia hujus mundi facta inflexibili necessitate evenire putant, et consequenter leges physicas nullam prorsus derogationem pati posse. His accedunt Theistæ; qui, ut christianam Religionem evertant, omni argumentorum vi adversus miraculorum possibilitatem furiose decertant. Ut igi-

(1) S. August., *In Joan. tract.* 24.

tur miraculi notionem declaremus et ejus possibilitatem ostendamus, sequentes statuemus propositiones.

PROPOSITIO PRIMA.

Falsa est tum Lockii, tum Houttevillii opinio circa notionem miraculi.

140.—*Prob. 1.ª p.* Miraculum est opus per se mirum non vero per accidens; siquidem hoc ex ipsa nominis impositione infertur, quæ a *mirando* desumpta est. Atqui, si in eo reponeretur ejus natura, quod captum spectatoris superet et contrarium legibus naturæ credatur, per accidens tantum mirum esset. Nam ideo spectator aliquis illud miraretur, quia *accideret* ei causam illius ignorare et contrarium legibus putare. Unde illud ipsum opus, quod respectu hujus spectatoris mirum esset, respectu alterius qui causam ejus cognosceret et proinde juxta naturæ leges factum sciret, hanc admirationem non haberet. Ergo...

141.—*Prob. 2.ª p.*—1.º In hypothesi houttevilliana miraculum esset opus pure naturale, utpote per solas vires agentium naturalium causatum. Atqui hoc cum judicio omnium hominum pugnat; siquidem omnes habent miraculum tamquam rem quamdam supernaturalem et vires corporeas superantem. Ergo... 2.º Deinde, opus miraculosum non causaret admirationem nisi per accidens, quatenus nempe accideret ut homines ignorarent illas leges occultas, juxta quas naturaliter fieret. Hoc autem est incidere in opinionem Lockii jam rejectam. 3.º Denique, Deus libere assumeret illa facta physica extraordinaria in signum alicujus ideæ specialis, quam per ea vellet hominibus manifestare; cum miracula eo fine a Deo fiant, ut per ea hominibus innotescat aliquod decretum divinum, quod ex sola contempla-

tione rerum naturalium cognoscere nequeunt: et tamen nullibi illos moneret de alligatione illius ideæ ad tale signum, cum numquam propositum ullum hujusmodi alligationes faciendi illis revelaverit. Hoc autem esset stulte loqui; quia homines alloqueretur sermone apud eos prorsus inintelligibili. Ergo...

Solvitur quædam difficultas.

142.—Deus in operando semper utitur mediis simplicioribus. Simplicius autem est ordinare tali ratione causas naturales, ut ipsæ per se juxta leges quasdam occultas a Deo dispositas nobis revelent specialia Dei consilia, quam suspendere ad hunc finem cursum alicujus legis physicæ. Ergo ita egisse Deus putandus est.

Resp. 1.°—*Dist. maj.* Deus semper utitur mediis simplicioribus, *quando hæc media sunt simul aptiora ad finem ab eo intentum*, Conc.: *alias*, Neg. Et *contrad. min.; neg. cons.* Medium ab Houttevellio inventum ad revelanda Dei consilia specialia et extraordinaria est prorsus ineptum, ut constat ex tertio argumento a nobis contra illum adhibito. Ergo, dato etiam quod foret in se simplicius, non esset tamen a Deo adhibendum. Verum fucata prorsus est simplicitas ab Houttevillio excogitata. Hinc

Resp. 2.°—*Trans. maj., neg. min.* Multo enim simplicius est legis alicujus physicæ cursum in aliquo individuo per brevissimum tempus suspendere, quam universalem mundi machinam complicatissimis combinationibus disponere, ut per quasdam leges occultas producant causæ naturales in quodam loco et tempore determinato effectum aliquem mirum, quo lex aliqua naturæ suspendi videatur. Sic, ut exemplo aliquo utamur, quot combinationes complicatissimæ requiruntur, ut naturaliter et sine ulla derogatione legum physica-

rum ambularet Jesus per aquas, loqueretur asina Balaami, sanaretur a divo Petro claudus in speciosa porta templi hierosolymitani sedens, etc., etc.? Præter quam quod sunt quædam miracula vera et certissima, quæ nullo modo explicari queunt per has leges occultas. ¿Quis enim opinetur resurrectionem Jesu Christi aut Lazari, naturaliter secundum has leges evenisse? Hypothesis ergo houttevilliana nullo modo sustineri potest.

PROPOSITIO SECUNDA.

Ad rationem miraculi requiritur non solum ut opus sensibile et mirandum vires omnes naturæ corporee excedat, sed etiam ut sit divinum seu a Deo intentum.

143.—*Demonst.*—Omnes populi semper habuerunt miracula tamquam sigilla quædam divinitatis; atque hac idea ducti, divinam originem suæ religionis ex miraculis confirmare studuerunt. Ergo signum est ipsos natura ipsa duce putasse de ratione veri miraculi esse, ut sit opus divinum; licet deinde, *ad factum* quod attinet, errarent existimando vera miracula pro ipsorum religione fuisse patrata. Sed quod natura ipsa duce putamus, non potest non esse verum; quia natura de se ad falsum impellere nequit. Ergo ad verum miraculum requiritur, ut opus mirum non solum sit suprasensibile sed etiam divinum seu a Deo, saltem per suos angelos, factum. Hinc optime S. Thomas affirmat, miraculum esse «quoddam divinum testimonium indicativum divinæ virtutis (1)» Ex quo apte concludit dæmones nullum opus vere miraculosum edere posse: quia, cum eorum voluntas tota sit inclinata ad malum, miracula

(1) S. Thomas, *Quæst. disput.*—De potentia, q. 6, art. 5 in 0.

hæc ad decipiendos homines dirigerent et sic Deus falsitatis eorum testis existeret.

PROPOSITIO TERTIA.

Miraculum strictissime sumptum vires omnes naturæ creatæ superare debet: secus vero stricte tale, quod a Deo per angelos suos fieri potest.

144.—*Prob.* 1.ª *p.*—1.° Miraculum strictissime tale debet esse opus strictissime supernaturale. Sed ad hoc necesse est ut superet totam naturam ac proinde etiam virtutem angelicam; nam angelus quoque est *natura quædam* a Deo creata. Ergo... Ad rem D. Thomas: «Non sufficit ad rationem miraculi, si aliquid fiat præter ordinem naturæ alicujus particularis; quia sic, cum aliquis projicit lapidem sursum, miraculum faceret; cum hoc sit præter ordinem naturæ lapidis. Ex hoc ergo aliquid dicitur esse miraculum, quod sit præter ordinem naturæ creatæ. Hoc autem non potest facere nisi Deus; quia quidquid facit angelus vel quæcumque alia creatura propria virtute, non fit nisi secundum ordinem naturæ creatæ (1)» 2.° Miraculi nomen a *mirando* est sumptum: atqui illud propriissime admirationem causat, quod a Deo fit contra leges naturæ. Nam ad admirationem duo concurrunt; scilicet, ut causa illius, quod admiramur, sit occulta; et ut in eo quod admiramur, appareat aliquid, per quod videatur contrarium ejus esse debere quod miramur; sicut aliquis posset admirari, si videret ferrum adscendere ad calamitam, ignorans calamitæ virtutem, cum videatur quod ferrum naturali motu debeat tendere deorsum. Atqui causa occultissima et remotissima est divina. Ergo miraculum strictissime sumptum illud solum dici potest, quod sola virtute divina fit in illis rebus, in quibus est naturalis ordo ad contrarium effectum (2).

(1) Id., *Summ. Theol.* 1. p. q. 110, art. 4.

(2) S. Thomas, *Quæst. disput.*—De potentia, q. 6., art. 2, in θ.

145.—*Prob.* 2.ª *p.*—1.º Miraculum strictum illud opus sensibile dicitur, quod *per se* in nobis gignit admirationem, utpote a causa per se occulta procedens et legibus naturalibus oppositum. Atqui opera quædam in mundo jussu Dei per angelos patrata, ut *adductio prophetæ Habacuc* ad civitatem babiloniorum, *extractio S. Petri* e carcere hierosolymitano et alia sexcenta per angelos facta, sunt hujusmodi. Nam virtus angelica, qua fuerunt causata, est causa *per se* nobis occulta; et ipsa in se legibus naturalibus opponebantur, cum præter ordinem naturæ sit, ut homo per aëra feratur, aut e carcere extrahatur modo, quem Habacuc et S. Petrus in se experti sunt. Ergo, ut opus quoddam sensibile sit verum miraculum, sufficit ut vires omnes naturæ corporeæ superet. 2.º Si ad rationem veri miraculi requireretur, ut opus superet vires cujuscumque causæ creatæ; quamplurima opera mira, quæ in Scriptura sacra ut vera miracula habentur, talia non forent. Sic, nullum ex miraculis Moysis et fere nullum ex factis ab apostolis et a sanctis christianis esset stricte tale, cum ad illa patranda vires angelicæ sufficiant.—Nec dicas non fuisse de facto adhibitas has vires, sed Deum solum sua omnipotente virtute illa fecisse; nam hoc omni prorsus fundamento caret. Præter quam quod hoc non impedit, quominus hi effectus ab angelis naturali sua virtute fieri possint. Unde, si ab eis producantur, vera miracula erunt, licet secundi ordinis, ut optime observat Benedictus XIV in præclaro suo opere *de Serv. Dei beatif. et Sanct. canoniz.*, lib. 4, p. 1, cap. 1, n. 17. Hinc S. Thomas, postquam miracula propriissime dicta nonnisi a Deo fieri posse probaverat in *Summ. Theol.* 1. p. q. 110. a. 4, ita respondendo ad secundam difficultatem scribit: «Ad secundum dicendum, quod miracula simpliciter loquendo dicuntur, cum aliqua fiunt præter ordinem totius

naturæ creatæ. Sed quia non omnis virtus naturæ creatæ est nota nobis, ideo *cum aliquid fit præter ordinem naturæ creatæ nobis notæ per virtutem creatam nobis ignotam, est miraculum quoad nos.*» Ex quibus verbis constat, ut vera miracula in ordine ad nos haberi ab Aquinate opera præter ordinem naturæ sensibilis ab angelis sua naturali virtute patrata. Jam vero de miraculis quoad nos loquitur in hac theseos parte, non vero de illis quæ causare admirationem possint in individuis cujuscumque naturæ creatæ.

Solvuntur difficultates.

146.—Obj. I. Ut optime observat S. Thomas (1), angelorum operatio in mundo hoc sensibili non est per modum miraculi, sed per modum artis. Ipsi enim naturali sua virtute nihil aliud facere possunt quam movere localiter corpora et sic applicare activa passivis, quemadmodum medici faciunt; ut ipsa deinde per se effectus quosdam miros operentur. Ergo operationes angelorum non habent rationem veri miraculi sed tantum *rei miræ vel mirabilis.*

Resp.—*Concedo ant. et dist. conseq.* Operationes angelorum non habent rationem miraculi *strictissime sumpti,* Conc.: *stricte accepti,* Neg. Operationes enim eæ, ut notat Angelicus Doctor (2), *præter ordinem naturæ corporalis fiunt,* ac proinde vera sunt miracula *quoad nos.*

147.—Obj. II. Si ad rationem miraculi stricti sufficit, ut opus sensibile præter ordinem naturæ corporeæ fiat, operationes diabolicæ etiam erunt vera miracula. Unde S. Thomas in loco mox citato eas inter miracula quoad nos recenset. Atqui in præcedente thesi ratio veri miraculi his operationibus negata est. Ergo...

---

(1) S. Thom., *Quæst. disput.* – De potentia, q. 6, art. 3 in fine.
(2) S. Thom., *Summ. Theol.* 1. p. q. 110, art. 4 ad 2.um

Resp.—*Dist. maj.* Si ad rationem miraculi strict sufficit *ex omni parte*, ut opus sensibile præter ordinem naturæ corporeæ fiat, operationes etiam diabolicæ erunt vera miracula, Conc.: si sufficit *ex aliqua parte tantum*, Neg. Hinc, *concessa minore, nego consequentiam.* In notione miraculi duplex elementum invenitur, unum *physicum* in virtute operum productrice repositum, et alterum *morale* in ordinatione divina consistens, qua Deus operationem suprasensibilem virtutis prædictæ ad aliquid dirigit. Hoc autem secundum deficit operationi diabolicæ. Idcirco, licet angeli mali, non secus ac boni, naturali virtute polleant producendi quædam mira in mundo et legibus physicis contraria, eo quod naturalia in eis integra remanserunt post peccatum; tamen miracula stricte talia patrare nulla possunt. Imo ipsam vim naturalem habent ligatam, ne suis præstigiis homines seducant.

148.—Scholium I.um—Hinc jam miraculum definire licet: *Opus sensibile, legibus naturæ contrarium et divinitus factum. a)* Est *opus sensibile:* quia debet causare in nobis admirationem ob suam pugnam cum legibus naturæ physicis et sensibilibus. Unde opera gratiæ supernaturalia et insensibilia, quales sunt gratia sanctificans, fides, etc., vera miracula dici nequeunt. *b)* Est *opus legibus naturæ contrarium:* quia præcise ratione hujus contrarietatis debet causare in nobis admirationem. Hinc productio materiæ corporalis ab initio temporis facta, quotidiana animarum humanarum creatio et alia hujusmodi, quæ a Deo fiunt et sola virtute divina effici possunt, licet vires physicas cujuscumque naturæ superent, deficiunt a ratione miraculi; quia non contra ordinem naturæ, sed aut sine ejus repugnantia, aut juxta illius exigentiam a Deo causantur. *c)* Est denique *opus divinitus factum*, ob rationem in secunda thesi allatam et ex communi omnium populorum sensu depromptam.

149.—SCHOLIUM II.um—Triplex miraculorum classis a Philosophis agnoscitur, *supra naturam*, *contra naturam* et *præter naturam*. Supra naturam dicitur, quando effectum a Deo productum natura nullo modo producere potest: sive quia forma a Deo inducta omnino a natura induci nequit, qualis est visio beatifica: sive quia, etsi talem formam possit natura in aliquam materiam inducere, non tamen in istam; sicut ad causandam vitam natura potens est, sed quod in hoc mortuo vitam causet hoc facere non potest. Contra naturam esse dicitur, quando in natura remanet contraria dispositio ad effectum, quem Deus facit; sicut accidit in igne non comburente tres pueros hebræos in illum jussu Nabucodonosoris conjectos. Præter naturam denique vocatur, quando Deus producit effectum, quem natura producere potest, sed modo quo illa producere ipsum nequit, sicut cum Christus aquam convertit in vinum et derepente sanavit socrum Sancti Petri (1).

PROPOSITIO QUARTA.

Miracula tum intrinsece, tum extrinsece possibilia sunt.

150.—*Prob. 1.ª p.*—1.° Leges physicæ derogationem pati queunt (132). Atqui miraculum consistit in derogatione harum legum. Ergo miraculum intrinsece possibile est. 2.° Ordo mundi non absoluta et inflexibili necessitate procedit; sed vere ac proprie contingens est, ac proinde mutari suspendique potest virtute divina (117). Sed miraculum in eo consistit, quod ordo mundi, non obstante naturali sua constantia, mutetur ac suspendatur per aliquod tempus in aliquo individuo mundano. Ergo...

151.—*Prob. 2.ª p.*—Miraculum cum nullo ex atributis divinis pugnat: ergo potest Deus illud producere ac proinde extrinsece possibile est.

---

(1) Cfr. S. Thomas, *Quæst. disput.*—De potentia, q. 6, art. 2, ad 3.um

Prob. ant. a) Non pugnat cum Dei potentia: quia hæc ad omnia intrinsece possibilia se extendit, cum nullis terminis circumscribatur. *b) Non cum Dei sapientia*: quia Deus ordinare potest ad sapientissimos fines suæ providentiæ, v. gr. ad instruendos homines in via salutis, derogationes illas momentaneas legum naturalium, in quibus miraculum consistit. *c) Non cum Dei justitia aut misericordia;* quia Deus nihil suis creaturis debet titulo justitiæ, et creaturæ insensibiles non possunt esse objectum misericordiæ divinæ. *d) Non denique cum divina immutabilitate*: quia Deus decernendo miracula non mutat suam voluntatem conservandi leges physicas, sed uno et simplicissimo actu vult et leges et legum exceptiones seu miracula. Ergo...

Solvuntur difficultates.

152.—Obj. I. Si Deus miraculum aliquod faceret, sibi contradiceret; vellet enim simul et non vellet conservationem legis naturæ. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad probat. *Dist. assert.* Vellet simul et non vellet *sub diversis rationibus* conservationem legis naturalis, Conc.: *sub eodem respectu*, Neg. Deus, dum vult aliquod miraculum, vult quidem suspensionem momentaneam alicujus legis physicæ *in aliquo individuo particulari*; sed simul vult, ut hæc ipsa lex suum cursum naturalem peragat *in ceteris individuis* ejusdem speciei: in quo sane nulla prorsus difficultas reperiri potest.

153.—Obj. II. Talis modus faciendi exceptiones in legibus physicis redolet imperfectiones legislatorum humanorum; qui propter suam aut impotentiam, aut ignorantiam, aut inconstantiam ad illas recurrere solent. Ergo non est admittendus in Deo.

Resp.—*Neg. ant.* Deus sine ulla prorsus imperfectione decrevit ab æterno omnes legum physicarum suspensiones, quas in tempore operatur: quia eas consilio sapientissimo vult, ut ex argumentis allatis abunde liquet.

154—Obj. III. Miraculum est violatio legum mathematicarum. Sed leges hæ sunt prorsus inviolabiles. Ergo miraculum in terminis repugnat.

Resp.—*Dist. maj.* Miraculum est violatio legum *hypothetice et secundum quid mathematicarum*. Trans.: *absolute et simpliciter mathematicarum*. Neg. Et *contradist. min., neg. cons.* Responsio constat ex dictis supra (n. 135). Dixi *Transeat*: nam proprie per miraculum nulla lex violatur, sed simpliciter effectus ejus suspenditur: in quo quidem Deus jure suo utitur et nulli injuriam infert, cum sit dominus omnium absolutissimus.

ARTICULUS VIII.

De miraculorum cognoscibilitate.

155.—Spinoza, Rousseau, Hume, Strauss, Renan et alii christiani nominis osores, ut Religionem catholicam oppugnent, cujus divinitas fulgentissimis miraculis cuivis volenti manifesta redditur, discernibilitatem miraculorum oppunant. Verum illorum argumenta facili negotio dissolvi queunt, ut ostendet sequens

PROPOSITIO.

Vera miracula tum a factis pure naturalibus, tum ab operibus diabolicis tuto ac certo discerni possunt.

156.—*Prænot.* Non volumus dicere, semper nos cognoscere cum certitudine posse effectum aliquem esse verum miraculum; sed id tantum asserimus, miracula ex se talibus conditionibus vestiri, ut homini docto et sufficientem diligentiam adhibenti

certo constare queat de illorum veritate, quotiescumque a Deo fiunt. Nam aliquando dæmon tali modo imitari potest opera Dei miraculosa, ut non facile pateat illud opus non esse divinum. In talibus casibus prudens rerum æstimator suspendere suum judicium debet et nihil pronuntiare, donec diligentiori consideratione majus ei lumen affulgeat.

157.—*Prob. 1.ª p.*—*a*) In primis certo scimus quid natura in certis rerum adjunctis potest, et quid non potest. Leges enim naturæ quamplurimas cognoscimus; ac proinde certo scimus quid causæ quædam naturales in quibusdam rerum adjunctis facere necessario debent, et ad quid sese extendere non possunt. Sic optime scio corpus mortuum naturali sua virtute non redire ad vitam, gravitatem corporis humani non permittere, ut homo ambulet non immersus super aquas, homines non posse vivere incombustos inter flammas ignis ardentis, aliaque hujus generis sexcenta. *b*) Deinde, quando facta sensibilia, his legibus contraria, virtute causas corporeas superante in hoc mundo fiunt, certo cognosci queunt. Nam, quamvis virtute suprasensibili eveniant, non ideo tamen desinunt esse sensibilia, seque cum sua oppositione ad leges physicas sensibus offerre. Atqui ut miraculum a factis pure naturalibus discernatur, hæc duo sufficiunt: nam hoc modo miracula propter suam pugnam cum legibus physicis ut distincta a naturalibus et virtute suprasensibili producta nobis objiciuntur. Ergo...

158.—*Prob. 2.ª p.*—1.° Miracula, utpote opera divina et a Deo ad sanctissimos fines ordinata, nihil continere queunt quod sanctum non sit et ad Deum ducens. E contra opera diabolica, utpote a dæmone profecta totam suam voluntatem ad malum inclinatam habente, in toto adjunctorum suorum complexu sumpta, non possunt non esse talia, ut a Deo aver-

tant, atque ad res inhonestas et rationi contrarias sponte sua ducant. Ergo inter miracula Dei et mira opera diaboli necessario dari debet magna discrepantia; ita ut personæ doctæ ope prudentis atque attentæ considerationis inter ea ordinarie discernere cum certitudine queant. 2.° *a*) Deus potest sua miracula talibus qualitatibus instruere, ut homines docti attente illa considerantes divinam eorum originem certo atque infallibiliter recognoscant: si enim homines signa suarum idearum ita proferre queunt, ut ab aliis tamquam sua sine ulla dubitatione agnoscantur; multo melius id poterit Deus, cujus potentia nullis limitibus circumscribitur. *b*) Deus debet sua miracula his qualitatibus ornare, supposito quod velit illa patrare: hoc enim exigitur a divina sapientia. Nam miracula Deus non adhibet nisi tamquam media ad significandum hominibus aliquam specialem voluntatem suam per naturales causarum physicarum actiones non manifestatam; sapientia autem postulat, ut media assumantur ad finem accommodata. *c*) Aliunde vero, etiamsi permittere dæmoni possit, ut homines aliquoties per sua falsa miracula tentet; sed non tali modo, ut eos in necessarium errorem inducat, eis persuadendo præstigias suas esse vera Dei miracula. Ratio enim optimæ gubernationis suæ postulat, ut homines in negotio salutis non ita misere ab ullo in necessarium errorem trahantur. Ergo miracula vera semper discerni possunt ab operibus diabolicis; et hæc numquam possunt tam perfecte illis assimilari, ut homines prudenter et sine ulla temeritate pro divinis habere illa possint.

Solvuntur difficultates.

159.—Obj. I. Nemo perspectas habet omnes naturæ vires. Ergo nemo potest cum certitudine discernere inter opus naturale et supernaturale.

Resp.—*Dist. ant.* Nemo habet *positive* perspectas omnes naturæ vires, Conc.: *negative*, subd. *sed habet saltem aliquas*, Conc.: *aliter*, Neg. Ad cognoscendum, aliquod opus in hoc mundo sensibili eveniens non esse factum viribus naturæ corporeæ, non est necessarium scire quid vires hæ possint *in omni hipothesi possibili*, sed *quid non possint in aliqua hypotesi determinata*. Sic, ut ego pro certo habeam deambulationem super aquas a Christo D. N. factam non fuisse ortam ex viribus naturalibus aquæ, non necesse habeo scire quid aqua possit in omnibus adjunctis, quibus subjici valet, sed satis mihi est cognoscere aquam in illis adjunctis positam; in quibus inveniebatur sub pedibus Domini nostri Jesu Christi, non habere vim ad sustentanda corpora humana. Quid autem vires physicæ non possint in quibusdam rerum adjunctis, hoc cum certitudine scimus quod ad multas, etsi non quod ad omnes.

160.—Obj. II. Potest angelus tenebrarum se transformare in angelum lucis imitando magna cum calliditate miracula Dei, ut fecit tempore Moysis ad decipiendum Pharaonem. Ergo non possunt certo discerni miracula Dei ab operibus diaboli.

Resp.—*Dist. ant.* Potest diabolus hoc facere *ita, ut semper relinquatur hominibus aliquod medium securum ad detegendas suas fraudes*, Trans.; *ita ut homines diaboli præstigiis in necessarium errorem inducantur et prudenter accipiant opera illius mira tamquam divinitus facta*, Neg. Diabolo ad summum permitti poterit ut mira quædam faciat, de quibus non certo constet utrum ab illo vel a Deo procedant. Hoc tamen non nocet cognoscibilitati intrinsecæ divinorum operum; quia hæc ubicumque fiant, semper præ se referent characteres proprios divinitatis. Ordinarie ta-

men opera diaboli semper sunt talia, ut attenta illorum consideratione clare detegatur occulta malitia sui auctoris: finis enim magis vel minus remotus, in quem sponte sua perducunt, semper est pravus et perversus.

161.—Obj. III. Si ex fine, ad quem sponte sua perducunt miracula Dei et opera diaboli, dijudicare res debemus; veritatem miraculi cognoscemus ex veritate doctrinæ in cujus confirmationem fiat, et veritatem doctrinæ rursus ex veritate miraculi. Hoc autem est incidere in circulum vitiosum. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* In prædicta hypothesi veritatem miraculi cognoscemus ex veritate doctrinæ *negative cognita ut tali*, Conc.: *positive ut tali manifestata*, Neg. Inter conditiones quas debet habere aliquod opus mirum ut sit miraculum seu divinitus factum, una est ut de se non conducat ad rem *aperte* pravam aut ad doctrinam *manifeste* falsam. Proinde, ut cognoscere possimus opus mirum factum in confirmationem alicujus doctrinæ esse verum miraculum, prius debemus scire illam doctrinam non esse manifeste falsam. Hoc autem non est incurrere in circulum vitiosum, probando veritatem doctrinæ ex veritate miraculi et vice versa: quia cognoscere aliquam doctrinam non esse manifeste falsam non est idem ac cognoscere illam esse *positive veram*; quod tamen requiritur ut circulus vitiosus hac in re haberi queat.

162.—Obj. IV. Potest Deus alicui homini concedere donum miraculorum et deinde permittere, ut illo abutatur dirigendo miracula ad confirmationem alicujus doctrinæ falsæ. Atqui tunc miracula Dei non certo secernerentur ab operibus diabolicis. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Potest Deus etc., *si constet vel constare possit Deum ob alium finem id facere et non ad confirmandam doctrinam falsam, quam talis homo abusione doni sibi divinitus collati vult hominibus persuadere*, Conc.: *si hoc non constet, nec constare queat*, Neg. Hinc, *transmis. min., neg. cons.* Quando hominibus constare nequeat finis verus et bonus, propter quem Deus

miracula sua per illum hominum faciat, tunc Deus conferre illi nullo modo potest donum miraculorum. Hoc enim idem esset ac sigillo suo confirmare falsam doctrinam, quam talis homo abusione illius doni aliis persuadere intenderet, ut optime observat Cardinalis de Lugo (1).

163.—Scholium.—Ex dictis constat aliqua criteria necessaria esse ad cognoscenda vera Dei miracula. Porro ad cognoscendum Dei miraculum *in ratione facti veri et minime supposititii* sufficiunt criteria, quæ in Logica traduntur pro recensendis factis historicis. Deinde, *ad perspiciendam ejus supernaturalitatem*, sufficit scire leges physicas illius causæ corporeæ, in qua fit miraculum. Tunc enim, videndo modum et circumstantias phænomeni patrati, cognoscere possunt homines ipsum non viribus naturæ sensibilis sed alicui causæ altiori supra universam naturam corpoream positæ tribuendum esse. Denique, *ad agnoscendam divinam ejus originem*, sufficit in genere advertere nihil in eo inveniri inhonestum ac turpe, nec in ipso opere, nec in modo quo productum est, nec in fine ad quem ducit; sed omnia e contra sanctitatem redolere et augmentum divinæ gloriæ tum in opere ipso, tum in circumstantiis ejus externis, tum in persona illud operante, tum denique in fine propter quem persona hæc illud produxit.

ARTICULUS IX.

Quid dicendum de Mesmerismo, Spiritismo et Hypnotismo.

Quoniam de miraculis egimus, ipsa rerum natura nos cogit, ut de phænomenis mesmerismi, spiritismi atque hypnotismi aliquid dicamus.

164.—*Mesmerismi* nomine intelligitur *ars mira quædam phænomena patrandi ope quarumdam actionum ad ordinem sive physicum, sive psychologicum pertinentium.* Primus ejus inventor fuit Mesmer, ut ipse existimavit et quamplurimi cum eo arbitrati sunt; qui hac de causa

(1) Lugo, *de Fide*, disp. 2, sect. 1, n. 24.

illum prædicto nomine insignierunt. Vocatur etiam *magnetismus* propter analogiam, quæ inter phænomena mesmerica et magnetica intercedit.

165.—Agens apud Mesmeristas *magnetizator* audit, patiens vero, *magnetizatus:* ille vir aliquis esse solet, hic vero aliqua femina, quin tamen hoc ultimum absolute ad productionem phænomenorum requiratur. Operationes ad producendos effectus mesmericos adhibitæ variæ sunt juxta methodum ab unoquoque magnatizatore electam. Mesmer magnete ordinario utebatur, illum modo quodam speciali super ægros trahens, ut in eis vim magneticam excitaret; qui modus *tractus* appellatur. Alii hoc tractuum genus solis manibus perficiunt; et quidem aliquando tangendo personam magnetizandam, alias vero sine ullo attactu. Alii denique nullam prorsus externam actionem exercent, sed imperio tantum voluntatis in patientem utuntur.

Phænomena mesmerismi hæc recensentur: 1.° *quædam convulsiones nervorum;* 2.° *attractio quædam a magnetizante in magnetizatum exercita*, qua hic ab illo sicut ferrum a magnete trahitur; 3.° *paralysis unius vel plurium membrorum* tamdiu in magnetizato perdurans. quamdiu voluerit magnetizator; 4.° *Indefinita perseverantia membri aut corporis totius in positione semel accepta;* 5.° *privatio vel augmentum sensibilitatis in magnetizato ad nutum magnetizantis*; 6.° *Somnus magneticus*, vi cujus persona magnetizata a mundo hoc exteriore prorsus abstrahitur; ita tamen, ut cum magnetizatore plenissime interea communicet, suis interrogationibus respondendo, suis nutibus obediendo et ejus mandata fidelissime exequendo; 7.° denique *somnambulismus lucidus,* quo magnetizatus portentosas quasdam proprietates adquirit videndi oculis clausis, aut stomacho, aut digitis, aut genubus, aut interposito inter videntem et rem visam aliquo corpore opaco, intuendi organismum internum proprii corporis, sapienter disserendi

circa remedia morborum, cognoscendi internas cogitationes adstantium, et alia hujusmodi mira faciendi (1).

166.—Spiritismus in evocatione spirituum consistit: quam quidem Spiritistæ seu hujus evocationis fautores exercent, sive per res quasdam inanimatas, quales sunt *tripodes*, *mensæ*, etc., sive per personas intermedias, quæ idcirco *media* vocari solent. Ex revelationibus autem spirituum evocatorum quoddam systema philosophico-religiosum a Spiritistis confectum est, quod *spiritistica Philosophia* dici potest.

Spiritismi phænomena mesmericis longe mirabiliora sunt. In evocationibus enim prædictis spiritus dicuntur concentus musicos edere, sonitus serræ, pluviæ, maris, tormenti bellici, etc., imitari, pulsare campanas, magna pondera ex uno in alium locum transferre, tripudium mensarum producere, calamo ad unum ex pedibus ipsarum alligato sapientes litteras scribere, facere ut appareant aut sentiantur manus humanæ a reliquo corpore separatæ, quæ in charta aliqua more hominum scribant et personæ alicujus defunctæ subscriptionem relinquant, formas quasdam diaphanas et lucidas speciem et delineamenta defunctorum evocatorum perfectissime referentes et humano more loquentes inducere, verbo atque scripto interrogationibus adstantium respondere, de rebus absentibus quasi eas videndo loqui, secretissime ab hominibus facta pandere, futura prædicere, linguis personæ in *medium* assumptæ penitus ignotis dicere, lingua aut manu *medii* de rebus scientificis sapienter disserere, etc., etc.

---

(1) Cfr. «La Civiltà cattolica», series V, vol. XI, fasc. 344. pag. 180—181—4 Luglio 1864.

167.—Hypnotismus (ab ὕπνος, *somnus*) *status quidam somni est ab hypnotizatore in hypnotizato productus, quo hic abexteriore mundo abstractuse ffectus quosdam miros ad nutum illius operatur.* Modus hoc somnii genus producendi varius est juxta methodum ab unoquoque hypnotizatore electam. Doctor James Braid anno circiter 43 hujus nostri sæculi illud causabat ponendo coram patiente objectum aliquod lucidum, in quod is oculos intenderet. Donatus his nostris diebus pulsum in primis patientis comprimit et deinde ex improviso in ejus oculis obtutum suum figit. Zanardelli vero pollices manuum fortiter comprimere solet, dum in eum aciem oculorum dirigit. Medici denique ad hypnotizandos infirmos obtutibus, luce, strepitu aliquo, titillationibus, tactibus, fluido electrico, acu magnetica, etc., utuntur. Eadem varietas in mediis adhibitis ad hocce somnium a patiente expellendum regnat.

Phænomena hypnotica eadem fere ac mesmerica sunt. Aliqui sane ea, quæ ad somnambulismun lucidum spectant, ab hypnotismo removent: sed alii hypnotizatores factis indubiis innixi contra hanc remotionem non immerito protestantur (1).

His præmisis, quid sit hac in re sentiendum sequentibus dicemus.

PROPOSITIO PRIMA.

Phænomena tum mesmerica, tum spiritistica, tum hypnotica generatim realia dicenda sunt.

168.—*Demonst.*—Mesmerica et spiritistica narrant quamplurimi testes omni exceptione majores. Suffi-

(1) Cfr. «La Civiltà cattolica, serie XIII, vol. II. nn, 865—anni proxime elapsi 1886.

ciat inter eos commemorare Faraday, Cuvier, Laplace, Hufeland, Franklin, Berzelium, Orfilam, Broussais, Arago, Geoffroy, Klaproth, Husson, Babinet, Crookes, Wallace et Zællner (1); qui ea per semetipsos observarunt. Hypnotica autem his nostris diebus eoram omnium oculis fiunt. Ergo...

169.—Dixi autem *generatim*: quia apud omnes convenit multa facta hujusmodi a circulatoribus conficta fuisse et hodie etiam confingi ad vera imitanda et vulgum decipiendum.

PROPOSITIO SECUNDA.

Phænomena mesmerica et spiritistica causæ alicui suprasensibili tribui debent.

170.—*Demonst.*—Phænomena hæc nulli ex causis hujus mundi sensibilis, sive mere physicis, sive intellectualibus tribui queunt. Ergo...

Prob. ant. 1.ª p.—Causæ mere physicæ, quibus phænomena hæc tribuenda essent, forent ipsæ personæ adstantes, quæ insconscienter viribus suis muscularibus in illorum productionem influerent: nulla enim alia fingi rationabiliter potest, nec ab adversariis excogitata est. Atqui *a)* personæ adstantes non influunt physice in horum phænomenorum existentiam, quia sine ullo ipsarum contactu et nulla adhibita vi musculari moventur mensæ et alia corpora magni ponderis in experimentis mesmericis et spiritisticis; *b)* quamvis influerent, vis illa muscularis mere physica et cæca impotens prorsus est ad respondendum modo intellectuali interrogationibus, quæ per ipsos adstantes fiunt. Ergo...

---

(1) Cfr. «La Civiltà cattolica», serie V, vol. XI, pag. 558—569; item «La Controverse» tom III et IV an. 1885.

Prob. ant. 2.ª *p.*—Causa intellectualis prædictorum phænomenorum ad mundum hunc sensibilem spectans non alia excogitari potest quam personæ ipsæ adstantes loco, in quo effectus miri producuntur. Atqui eæ personæ nequeunt dici causa illorum physica: tum quia sine ullo contactu earum physico et sine ulla vi ab illis adhibita moventur mensæ, motibusque suis ordinate respondent interrogationibus per prædictas personas factis; tum etiam quia influxus illarum impotens prorsus est ad producendos quosdam effectus valde miros, quales sunt omnes apparitiones supra memoratæ, omnes actus psychologici ad somnambulismum lucidum pertinentes et alii hujusmodi humanam facultatem superantes. Ergo...

Solvuntur difficultates.

171.—Obj. I. Responsiones illæ ordinatæ, quæ per mensas aut per personam, *medii* vices gerentem, interrogationibus adstantium dantur, forte non sunt nisi repercussiones quædam idearum, quæ tunc temporis mentibus ipsorum adsunt. Nam ideæ mentis cum vibrationibus molecularibus cerebri intime copulantur; vibrationes autem eæ possunt extrinsecus propagari et in cerebris aliorum reproduci ope fluidi biotici ab unoquoque cogitantium producti ex extra ipsum emissi; sicut oscillationes unius penduli originem dant oscillationibus alterius ope aëris interjecti. (Ita Mr Chevreul in libro, cui titulis: *La baguette divinatoire et les tables tournantes.*)

Resp.—*Neg. assert. Ad probationem respondeo multipliciter. a)* In primis nullum est cerebrum in mensis, per quas responsa dantur, in quo suppositæ repercussiones idearum fieri queant. *b)* Deinde, etiamsi tale cerebrum daretur, responsiones prædictæ per

hujusmodi repercussiones idearum explicari minime possent. Nam impossibile est ut eadem responsio in mentibus omnium adstantium oriatur, quoties ab aliquo illorum aliqua interrogatio fit; quod tamen ad tales repercussiones requiritur. *c)* Præterea, fluidum bioticum seu animale, si quod est, nonnisi intra cerebrum et nervos ipsius personæ cogitantis fingi potest. *d)* Denique, tale fluidum, etiam si illud extra nervos cogitantis emitti et ad cerebrum alterius personæ adstantis pertingere fingamus, impotens prorsus est ad rationem responsionum mesmericarum et spiritisticarum sufficientem reddendam: tum quia sæpe tales responsiones præter mentem et cogitationem omnium adstantium fiunt; tum etiam quia hoc fluidum contra omnes leges physicas facta mesmerica produceret, actionem suam interrumpendo, variando, ex uno loco ad alium transmittendo, et ita denique exercendo, tamquam si vera intelligentia polleret, et voluntatem magnetizatoris data opera exequi quæreret: id quod multis et invictis argumentis ostendit P. Ballerini in suis notis ad Theologiam Moralem Patris Gury; præsertim in nota ad n. 279, tom. I.

172.—Obj. II. Saltem quando inter magnetizantem et magnetizatum statuitur illa mysteriosa unio, qua ille in hunc sine ulla loquela externa et solo imperio suæ voluntatis internæ omnes suas ideas transmittit, fluidum bioticum plane sufficiet ad illas responsiones dandas. Nam magnetizatus ex una parte est tunc ab omni re sensibili, præter magnetizantem, abstractus; et ex alia cum eo intime conjungitur ratione atmosphæræ bioticæ per utrumque productæ et utrumque involventis. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad probat. *neg. cons.* Etiamsi demus talem atmosphæram, quæ tamen gratis fingitur; responsiones miræ, de quibus est quæstio, mini-

me per eam naturaliter explicari possunt: tum quia multæ illarum superant vim humanæ intelligentiæ, ac proinde ab ea procedere nequeunt: tum quia conjunguntur cum aliis factis miris ex eadem causa profectis, quæ manifeste distincta est a magnetizante et magnetizato; nec enim magnetizans nec magnetizatus producere vi sua physica valent apparitiones illas miras, quas experti sunt quamplures sapientes et speciatim Doctor Crookes (1): tum denique quia experientia constat fluidum prædictum, etiamsi forte detur, non esse medium aptum ad transmittendas ideas, hominesque non aliter colloqui quam usu signorum sensibilium. Porro, si per tale fluidum magnetizans magnetizato sua sensa manifestaret, idem prorsus facere hic posset respectu illius; siquidem ambo supponuntur esse involuti eadem atmosphæra biotica, quæ sit commune instrumentum loquelæ. Magnetizatus autem magnetizanti nonnisi per actiones externas sua omnia responsa præbet. Hinc omnes spiritistæ uno ore fatentur effectus omnes miros tum mesmerismi, tum spiritismi a spiritibus quibusdam proficisci; fluidum autem bioticum contendunt esse neccesarium, ut ii spiritus per illud excitatiad homines venire et cum illis conversari valeant.

PROPOSITIO TERTIA.

Phænomena mesmerica et spiritistica non ab animabus defunctorum, sed a dæmonibus seu angelis pravis oriri dicenda sunt.

Est contra Spiritistas; qui spirituum per eos evocatorum revelationibus ducti existentiam angelorum tam bonorum quam pravorum negant, et solas animas defunctorum admittunt.

---

(1) Cfr. La Controverse, *loc. cit.*, art. *Le Spiritisme* mensis Martii 1885.

173.—*Prob. 1.ª p* —Animæ defunctorum non sunt naturaliter capaces producendi aliquos ex effectibus mesmericis et spiritisticis, sed hi effectus aliam causam altiorem sibi postulant. Atqui, fatentibus ipsis Spiritistis, eodem genere causæ gaudent *omnes* prorsus effectus miri, de quibus nunc tractamus. Ergo illorum origo non in animabus defunctorum sed in spiritibus altioribus, qui *angeli* vocantur, reponenda est. *Prob. maj.* Inter effectus prædictos inveniuntur motus locales mensarum et aliorum ponderosissimorum corporum. Atqui animæ a corpore separatæ non habent vim naturalem illos producendi; siquidem illa carent in statu unionis, qui primo et per se eis convenit, quique proinde est eis magis connaturalis quam status separationis. Ergo... Imo, ut optime observat S. Thomas (1), anima humana a corpore separata nulla prorsus corpora movere potest; quia ad actiones mere externas, qualis est motus in rem alteram, nonnisi medio corpore, quasi exteriori instrumento potest exire, cum natura sua sit forma corporis.

174.—*Prob. 2.ª p.*—1.° Spiritus, ex quibus procedunt phænomena memorata, præ se ferunt omnes characteres, quibus Ecclesia catholica a primo sui ortu dæmones descripsit. Nam: *a)* Complexus generalis doctrinæ per hos spiritus revelatæ ad hoc totus dirigitur, ut divinam Christi Religionem negatione

---

(1) «Manifestum est, scribit in *Summ. Theol.* 1. p. q. 117, art. 4, quod cum anima est corpori unita, non movet corpus nisi vivificatum. Unde, si aliquod membrum corporis mortificetur, non obedit animæ ad motum localem. Manifestum est autem quod ab anima separata nullum corpus vivificatur. Unde nullum corpus obedit ei ad motum localem, quantum est de virtute suæ naturæ».

inferni, paradisi, peccati originalis, redemptionis et catholicorum dogmatum generatim de medio tollat. *b)* Nullum bonum alicujus monenti in ordine morali, psychologico aut physico per horum spiritum revelationes hucusque societati allatum est, sed e contra quamplurima mala, suicidia scilicet, amentia frequens, discordiæ inter sponsos, jurgia inter cives, irreligio et incredulitas, qui sunt fructus naturales dæmoniorum. *c)* Quamplures ex his spiritibus, fatentibus ipsis Spiritistis (1), in suis apparitionibus dicunt, depingunt et faciunt res obscænas; qui est alter character proprius malorum angelorum. *d)* In suis revelationibus se accommodant ad placita et desideria illorum, quibus apparent, ut eos ad se trahant et sub sua potestate constituant; quæ est altera proprietas dæmoniorum cultum divinitatis ambientium. Nam europæis de progressu rerum materialium loquuntur, quasi *animæ defunctorum*, qui hanc terram olim incoluerunt: sed interea coram afris et aliis populis nihil aut parum excultis pro veris diis sese venditant et divinos honores affectant. Quod quidem etiam ante adventum christianæ Religionis, quæ illos virtute sui Fundatoris profligavit atque e templis paganis expulit, constanter fecerunt. Nam judæis unum Deum credentibus animas defunctorum se esse dicebant, apud paganos pluralitatem deorum admittentes ut veri dii haberi colique jubebant, philosophos gentiles tamquam *genii* quidam et secundi ordinis dii alloquebantur, omnes denique omnium gentium classes ad turpia et prava suis doctrinis et consiliis incitabant. Ergo manifeste spiritus prædicti ut mali dæmo-

(1) Ita inter alios Allan Kardec in libro, cui titulus: *Livre des Mediums*, et comes de Maricourt in recente suo opere *Memoires* etc.

nes habendi sunt. 2.° Illi ipsi, qui diu multumque spiritisticæ superstitioni se dediderunt, ut M. Tony Dunand, M. Thouverey, Dupotet et alii, expresse fatentur auctorem memoratorum effectuum diabolum esse: qui quidem aperte declaravit uni ex prædictis, M. nempe Thouverey, non aliud nisi ruinam Papatus et integræ Religionis christianæ per eos ab ipso quæri (1).

Solvuntur difficultates.

175.—Obj. Apparitiones spirituum hac nostra ætate tam frequentes hunc finem in Dei decretis habere videntur, ut homines incredulos a materialismo et atheismo retrahant. Atqui hoc tantum bonum a pravis angelis proficisci nequit. Ergo angeli boni illas faciunt; ad proinde animabus defunctorum tribui debent, quoniam ita se ipsos vocant hujusmodi angeli.

Resp.—*Trans. maj.*, *distinguo min.* Hoc tantum bonum a pravis angelis proficisci nequit *per se*, Conc.; *per accidens*, Neg. Dæmones his apparitionibus non intendunt hoc accidentale bonum, quodex illis oritur in quibusdam incredulis, sed mala omnia e spiritismo manantia, præsertim destructionem veri cultus et renovationem superstitionis antiquæ, qua ab hominibus adorabantur ut dii.

Inst.—Frequentia harum apparitionum ostendit Deum per hos spiritus velle renovare mundum ad materialismum properantem, sicut quondam illum renovavit per revelationes christianas. Et sane, religiones hac nostra ætate fasciolis illis assimilari viden-

(1) Cfr. La Controverse, Mars 1882, art. *Le Merveilleux de Salon* par le R. P. J. de Bonniot, S. J.

tur, quæ infantibus initio necessariæ sunt, ut ambulare incipiant, postea vero inutiles redduntur. Præsens enim humanæ mentis cultura angustum earum dogmatismum fastidit, et instrui a Deo modo magis rationali appetit: hunc vero exhibent apparitiones spiritisticæ, quæ unicuique semper ad manum sunt, quoties ipsi libeat (Ita spiritista Delanne apud ephemeridem *La Controverse*, juin, 1885).

Resp.—*Neg. assert.* Frequentia prædicta non aliunde oritur quam ex frequente diaboli invocatione hisce nostris diebus ab hominibus facta. Antiquitus enim, quando Status christianus erat et magiam persequebatur, dæmon nonnisi in antris cultoribus suis apparere poterat. Nunc vero Status in manibus sectariorum ordinarie esse solet, qui dæmonem pro deo habent et cultum dæmoniorum late vagari gestiunt (1). Immerito autem supponunt Spiritistæ reli-

---

(1) Qui in inferioribus sectæ masonicæ gradibus hærent, nihil de numine ab ea admisso sciunt, et Architectum tantummodo universi venerantur: sed qui ad gradus superiores adscendunt, optime norunt nomine hujus Architecti diabolum esse intelligendum. Porro accepturus gradum 18 (Rose-Croix) ad *aulam infernalem* defertur; in qua videt Cainum, Chanaam, Moab et alios perversos viros luce magna circumdatos et honore sanctorum patriarcharum decoratos, horumque omnium principem diabolum seu Eblim coronam auream imponentem architecto Hiram insignibus masonicis vestito. Deinde ab hoc gradu usque ad 30, in quo *perfecta illuminatio* et *initiatio* continentur, candidatus accipit a secta doctrinam de duobus Principiis et discit Principium bonum et Architectum universi non Deum sed diabolum esse, huicque proinde et non illi cultum esse tribuendum. Hinc collaturi candidato gradum 32, qui est *Magni Electi, Equitis Kadosch et Perfecti Initiati*, tollunt in cœlum armatas pugionibus dexteras, vindictam clamantes in Deum; candidatoque hoc munus tribuunt, ut vindictam de

gionem novam ab ipsis proclamatam aptiorem esse christianismo hac nostra ætate ad instruendos homines; doctrina enim e spiritisticis revelationibus hausta nullam prorsus fidem meretur, prout in sequente propositione evidentissime demonstrabitur, et ad indifferentismum recta ducit.

PROPOSITIO QUARTA.

Doctrina e spiritisticis revelationibus hausta nullam prorsus fidem meretur et nullius valoris dicenda est.

176.—*Demonst.*—1.° Spiritus hi europæis dicunt se animas esse defunctorum; apud afros vero et alios populos, non secus atque apud antiquos paganos, tamquam veri dii haberi volunt; philosophis denique gentilibus tamquam genios quosdam sese exhibebant. Atqui doctrina ita loquentium nullius prorsus fidem meretur; nulla est enim ratio cur magis credamus revelationibus europæis quam aliis cujuscumque regionis per hos spiritus factis. Ergo... 2.° Etiam supponendo hos spiritus esse animas defunctorum, nihil ex illorum revelationibus certum educi potest. Nam, fatentibus ipsis Spiritistis, inter hos spiritus sunt

---

Deo sumat: in Emblemate gradus ei collati, quod est etiam Supremi Consilii sectæ masonicæ, depingitur triangulus hebraicus capite verso, quo utuntur malefici ad significandum diabolum: post collationem gradus remittuntur illi formulæ quædam cabalisticæ ad invocandum diabolum cum Dictionario signorum explicativo: in cæna denique mystica a membris hujus gradus celebrata Magnus Magister tali modo conformat digitos manus dexteræ, qua benedictionem impertitur, ut in muro appareat umbra diaboli cornua et caput hirci ferentis. (Cfr. Leo Taxil, *Les frères trois points*, vol. 2, a pag. 201).

multi pravi, mendaces, dolosi, qui se fingunt bonos et veraces et personam præterea aliorum spirituum assumere audent; ex quo manifeste sequitur de revelationibus illorum neminem posse esse securum. Nam dum revelationem Platonis, aut Aristotelis, aut alterius viri gravis te audire putas, forte audis revelationem Voltairii aut alterius levissimi spiritus, qui astutia et loquacitate sua ad te decipiendum et se recreandum uti gaudet. Ergo...

PROPOSITIO QUINTA.

Phænomena quoque hypnotica operationi dæmonis tribuenda videntur.

177.—Prob.—1.° Phænomena hypnotica a mesmericis substantialiter non differunt. Ergo...

2.° Phænomena hæc aliquando ita cum phænomenis somnambulismi lucidi conjuncta apparuerunt, ut totus illorum complexus videretur ab uno et eodem principio procedere. Sed horum auctor manifeste diabolus est. Ergo et illa diabolo tribui debent. Plures quidem hypnotizatores hodierni, præsertim medici, facta somnambulismi lucidi inter meras fabulas recensent. Sed non est cur illorum auctoritate moveamur: tum quia in hoc a priori procedunt ex falso principio, quod nihil in hoc mundo nisi naturale existere possit; tum quia ex eo quod in suis hypnotizatis hæc facta non inveniantur, non sequitur idem contingere reliquis omnibus hypnotizatoribus debere; tum quia testimonium eorum pure negativum nihil prorsus valet, si comparetur cum positivo aliorum, qui ea experti sunt; tum denique quia facta plura somnambulismi lucidi ut certa agnoverunt anno 1831 decem medici designati ad illorum examen ab Aca-

demia Medicinæ Parisina, dicentes pro certo habendum esse ope somnambulismi artificialis quendam statum ab hominibus adquiri, in quo novis quibusdam facultatibus instruuntur nominibus *clarœ visionis, intuitionis*, et *prævisionis internæ* designatis.

3.° Media abhypnotizatoribus sive ad excitandum, sive ad extinguendum statum hypnoticum adhibita nullam cum his effectibus proportionem servant. Statum enim hunc portentosis effectibus fetum levissimis actionibus producunt sive aspiciendi personam hypnotizandam, sive pulsum aut oculos ejus tangendi, sive imperandi eidem ut dormiat, etc., etc.: illum autem momento extinguunt levioribus adhuc, quales sunt simplex insufflatio in membrum aliquod personæ hypnotizatæ, simplex jussio ab hypnotizatore facta ut hypnotizatus expergefiat, etc., etc. Sic ex. gr. dum membrum aliquod personæ hypnotizatæ rigiditate cataleptica afficitur, hypnotizator levi quadam insufflatione eam depellit; dum persona hypnotizata somno lethargico sensibus orbata jacet, dicente hypnotizatore: *Satis jam somni est, expergiscere*, vel alia hujusmodi, hypnotizatus statim et sine mora statum vigiliæ adquirit. Quodsi iterum jubeat ut dormiat, illico in somnum relabitur vigilaturus in ipso momento, quo jussio vigiliæ insonuerit. ¿Quis sanus credat stupenda hæc phænomena virtute talium actionum produci? Ergo ad aliam causam intelligentem referri debent: hæc autem non nisi diabolus esse potest. Ergo...

4.° Natura factorum, quæ in hypnotizato tempore somni sui artificialis eveniunt, hoc ipsum suadet. Nam tunc persona hymnotizata non in simplici somno versatur; sed sub influxu hypnotizantis multa mira patitur et agit, quæ nec ipsi nec hypnotizatori rationabiliter tribui queunt. Sic, aliquando ita rigent ejus

palpebræ, aut brachia, aut manus, aut pedes, aut aliud membrum quodlibet ad nutum hypnotizantis, aut ita in gyrum aguntur brachia, ut toto suo conatu effectus hos involuntarios et irresistibiliter sibi impositos vitare nequeat. Alias solo jussu hypnotizantis in plenum lethargum, aut in anæsthesiam seu insensibilitatem, aut in catalepsiam seu immobilitatem incidit. Alias sicut ferrum ab acu magnetica ab hypnotizatore trahitur et in omnem partem ad hujus nutum vertitur. Alias ad hypnotizatoris imperium personas agricolæ, cantatricis, imperatoris, episcopi, religiosæ, etc., etc., successive agit, tamquam si vere in homines hujusmodi converteretur. Verbo: dum hypnotizatus somno illo artificiali capitur, hypnotizatoris imperio ita subjicitur, ut hic pro libitu illa omnia mira in eo operetur; et ita operetur, ut persona hypnotizata ex uno statu morboso ad alium oppositum facillime ac citissime transeat, effectus plurium gravissimorum morborum brevi temporis spatio in se experiendo, et tamen nullum defatigationis aut infirmæ valetudinis signum postea in statu vigiliæ edendo. Porro prodigium hoc nihil simile in rerum natura habet: unde ratio dictat, ut vires tam hypnotizantis quam hypnotizati superare judicetur. Frustra autem recurrunt Hypnotistæ sive ad fluidum bioticum, sive ad suggestionem hypnotizantis, sive ad superexcitationem sensibilitatis hypnotizati, ut illud explicent: omnia enim hæc imparia prorsus tantis effectibus causandis videntur, præsertim si effectus hi cum aliis adhuc gravioribus, qui in hypnotizato eveniunt, et ex quibus nova argumenta pro nostra propositione sumuntur, conjungantur, ut conjungi debent. Ergo...

5.° Hypnotizator vi dominii erga hypnotizatum adquisiti non modo illum versat pro lubitu, dum dormit, sed etiam dum vigilat: ita ut catalepsia atque

anæsthesia quodlibet ejus membrum in statu etiam vigiliæ percutere valeat, et quasvis sensuum illusiones seu hallucinationes in eo producat. Porro phænomena hæc manifesta possessionis diabolicæ signa præ se ferre videntur: aliter enim non apparet quomodo hujusmodi effectus miros in statu vigiliæ, etiam renuens, unus homo ab altero accipere queat. Ergo...

6.° Mandata hypnotizantis in statu somnambulismi hypnotizato intimata, ut ea post recuperatum statum vigiliæ exequatur, sunt talis naturæ, ut infallibiliter suum sortiantur effectum, et quidem perfectissime et quoad omnes suas circumstantias, etiamsi post multum tempus sint adimplenda; cum tamen hypnotizatus in statu vigiliæ nihil unquam recordetur eorum, quæ in statu somnambulismi fecit aut audivit, aut passus est; cum numquam præterea ei in mentem veniat rem jussam facere, nisi in illo ipso momento quo facienda est; cum denique illam exequatur nesciens prorsus eam fuisse sibi ab hypnotizatore injunctam, sed cogitans e contra eam proprio motu a se fieri et absque ulla suggestione externa (1).

---

(1) Au mois d' août 1883, scribit Dr. Bernheim in suo opere: *De la suggestion*, etc. (1.ère part. chap. II, pag. 47, édit. Paris. 1886), je dis, pendant son sommeil, au somnambule S..., ancien sergent, dont je relaterai l' observation: «Quel jour serez-vous libre dans la première semaine du mois d' octobre?» Il me dit:—«Le mercredi.»—Eh bien! alors, écoutez bien, le premier mercredi d' octobre vous irez chez le Dr. Liebeault (qui m' avait adressé ce sujet), et vous trouverez chez lui le président de la République qui vous remettra une médaille et une pension.»—«J' irai,» me dit-il.—Je ne lui en parle plus. A son réveil, il ne se souvient de rien. Je le vois plusieurs fois pendant l' intervalle, je détermine chez lui d' autres suggestions et ne lui rapelle jamais la précédente. Le 3 octobre (63 jours après la suggestion), je reçois de M. le Dr. Liébeault la lettre

Profecto prodigium hoc tam insolitum est atque admirandum, ut ipsum solum ad rem evincendam sufficere videatur. Nulla enim causa naturalis tam miræ virtutis esse potest, ut intellectum et voluntatem hominis in machinam hujusmodi convertat, tunc solum et tunc præcise sonantem, quum insonare debeat, atque illo exactissime modo sonantem, qui jam pridem ei extrinsecus injectus est. Ergo...

7.°—Idem ostenditur ex alio facto summe mirando, quod vi imperii ab hypnotizante adhibiti infallibiliter evenire in hypnotizato cernitur, quodque in halluci-

---

suivante: «Le somnambule S... vient d' arriver aujourd' hui chez moi à onze heures moins dix minutes. Après avoir salué en entrant M. F... qui se trouvait sur son chemin, il s' est dirigé vers la gauche de ma bibliothèque sans faire attention à personne et je l' ai vu saluer respectueusement, puis entendu prononcer le mot «Excellence». Comme il parlait assez bas, je suis allé immédiatement vers lui; en ce moment il tendait la main droite et répondait: «Merci, Excellence». Alors je lui ai demandé à qui il parlait. «Mais, m' a-t-il dit, au président de la République»..... J' ajoute qu' ayant revu S... quelques jours plus tard, il m' affirma que l' idée d' aller chez M. Liébeault lui était venue subitement le 3 octobre à 10 heures du matin, qu' il ne savait pas du tout les jours precédents qu' il devait y aller, et qu' il n' avait aucune idée de la rencontre qu' il y ferait». Per 63 integros dies somnambulus hic nihil prorsus cogitat de re sibi ab hypnotizatore injuncta: ipso autem momento quo efficienda erat, en idea illius faciendæ derepente in ejus mente excitatur, ipseque machinæ instar ea ducitur, ut illa fidelissime sine conscientia ullius mandati exequatur, quæ ab hypnotizatore jussa fuerant! ¿Quis tantam vim hypnotizatoris verbis dare potuit, ut post tam longum tempus in homine infirmo et mandati nescio illum effectum infallibiliter producerent, quem in hominibus sanis et mandati consciis vix obtinere valent? Difficile profecto credam hoc per vires naturales fieri posse.

nationibus consistit, quas *negativas* vocant. Scilicet, sufficit ut hypnotizator hypnotizato statum somnambulismi habenti dicat: *Postquam expergiscaris, non poteris amplius videre, nec audire, nec sensu ullo percipere ex. gr. Petrum,* ad hoc ut omnes hypnotizati sensus incapaces reddantur percipiendi Petrum per totum tempus quo mandatum duret, licet sensus illi in se sani sint et objecta alia ejusdem prorsus conditionis bene apprehendant. Porro vi hujus imperii somnambulus, e suo somno excitatus et quæ in illo ei contigerunt omnino ignorans, non potest ullo sensu percipere Petrum coram ipso stantem, loquentem, illumque manibus contrectantem; et tamen optime videt, audit, sentit Paulum, Joannem et alios quosvis easdem Petri actiones efficientes. Imo homo iste videre nequit suum petasum, dum ei a Petro porrigitur; et tamen perfecte videt ipsum petasum, cum in Pauli, Joannis et aliorum quorumlibet manibus apparet (1). Jam vero vel sensus ejus realiter perci-

(1) «Je lui suggère, scribit idem Bernheim *loc. cit.* (chap. III. pag. 56), des hallucinations négatives: à son réveil il ne pourra voir, entendre, sentir que moi; tout le monde sera parti, je serai seul avec lui... Et, à son réveil, les autres assistans lui parlent, le touchent, lui présentent son chapeau et sa canne; il ne voit personne, ne répond à personne. Mon honoré collègue, M. Victor Parisot, lui bouche les oreilles pendant que je lui parle, il continue à entendre et à me répondre. Il est certain que si je lui parlais trop bas, l' obstruction mécanique de l' oreille empêcherait l' audition. Je prend congé de lui: un élève lui apporte son chapeau, il a l' air de ne pas le voir et ne le prend pas, mais le cherche à la place où il l' avait mis: quand je tiens son chapeau dans ma main, il le prend immediatement en me remerciant. Les assistants font cercle autour de lui au moment où il veut sortir: il marche droit devant lui et s' arrête devant cet obstacle sans paraître chercher à l' expli-

piunt Petrum, vel secus. Si *primum;* perceptiones eæ non possunt non ab eo sentiri, cum sint claræ, vividæ, multiplices ac sæpius repetitæ; et tamen nihil hujusmodi accidit. Si *secundum;* absentia talium perceptionum est omnino præternaturalis et diabolica; nam circumstantiæ physicæ tam ex parte sensuum quam ex parte objectorum sunt prorsus eædem respectu Petri ac Pauli, Joannis, etc., et a fortiori respectu petasi in manibus diversorum hominum positi; et tamen effectus resultans est omnino diversus et oppositus. Ergo...

Nec vero dicas contra primum, perceptiones prædictas ideo non sentiri ab homine illo, quia inveniunt eum præconcepta opinione captum circa impossibilitatem percipiendi Petrum.— Nam: *a)* Opinio hæc non versatur circa impossibilitatem sentiendi has perceptiones sed solum Petrum. *b)* Opinio illa nihil dicit de petaso ipsius somnambuli; et tamen hic non sentit petasi sui perceptionem, quando petasus est in manibus Petri. *c)* Falso fingitur talis opinio tunc actu in mente illius versari: si enim actu in se eam haberet, eam in se experiretur, cum sit objectum conscientiæ; quod tamen non accidit. *d)* Opinionis illius falsitas veritate prædictarum perceptionum necessario depelleretur: nam eo ipso, quod somnambulus perceptiones illas claras ac manifestas in se susciperet, evidenter videret esse falsum se non posse percipere Petrum. *e)* Denique recursus ad talem opinionem præconceptam plane inutilis est ad explicanda alia hypnotismi phænomena, quæ tamen deberent eodem modo explicari. Nam, ut de sola catalepsia loquamur, hypnotizatus sæpe totis suis viribus conatur eam impedire, ut falsum esse ostendat quod ei ab hypnotizatore annuntiatur: qua quidem agendi ratione manifeste demonstrat hypnotizatus se

---

quer. Une personne se place devant la porte de sortie: il cherche en vain la serrure et, ne la trouvant pas, croit s' être trompé et va à une autre porte. Finalement, on le laisse sortir. Aussitôt hors la chambre, il voit et reconnaît tout le monde qu' il rencontre sur son chemin».

non affici opinione illa, sed potius contraria. Unde ratio cur catalepsiam sibi extrinsecus impositam pati cogitur, non est quia falso cogitat se illam depellere non posse, sed quia de facto realiter et physice talis depulsio vires suas superat.

Nec dicas contra secundum somnambuli sensus ideo reddi incapaces percipiendi Petrum, quia idea insensibilitatis per suggestionem hypnotizatoris in mente illius generata paralysim quamdam reflexam in organis sensuum externorum produxit (1).—Nam: *a)* Vis talem insensibilitatem in organis sensuum producendi non omnibus ideis competit, sed prægrandibus et subitaneis et vehementes affectus sive terroris sive lætitiæ secum ferentibus: ideæ autem per suggestionem hypnoticam productæ non sunt hujusmodi. *b)* Quando corpus ratione alicujus ideæ insensibile redditur, indiget mora temporis satis longa, ut ab ægritudine tunc contracta convalescat: in hypnotizatione autem insensibilitas illa nulla ægritudinis vestigia post se relinquit, sed ictu oculi curatur. *c)* Ideæ insensibilitatem corporis inducentes non faciunt selectionem inter objecta et objecta, sed reddunt corpus insensibile ad omnia prorsus objecta, ut exigit ipsa rerum natura, insensibilitas autem hypnotica est longe diversa; nam circa objecta quædam tantum particularia versatur, quod est maxime mirum; quasi vero sensui facultas tribueretur secernendi inter objecta, quæ sensationibus permissa sunt, et illa quæ ab his sensationibus fuerunt abstracta. *d)* In tantum idea incapacitatis percipiendi Petrum

---

(1) «Les suggestions négatives, scribit Dr. Bernheim *(loc. cit.* cap. VIII, pag. 152), sont plus difficiles à concevoir. Je dis à l' hypnotisé: «Votre corps est insensible, votre œil est aveugle», l' impression propagée par le nerf auditive au centre de la sensibilité tactile ou visuelle crée l' image de l' anesthésie tactile ou visuelle; les nerfs cutanés reçoivent l' excitation; la rétine reçoit l' image; la vision rétinienne existe, la lumière fait contracter la pupille; mais la perception cérébrale de l' impression tactile ou visuelle, de l' image rétinienne n' existe plus. Il semble que ce soit *une paralysie réflexe d' un centre cortical* que l' idée suggerée a produite dans ce cas».

posset data occasione illam insensibilitatem restrictam in organis somnambuli producere, in quantum hic vere perciperet Petrum, quando obviam ei fieret, non secus ac cæteros homines; sed ratione prædictæ ideæ sibi persuaderet se non posse Petrum percipere. Intellectus enim nequit in primo adventu illius ideæ imperare sensibus ut quando agant in eos Paulus et Joannes, illos percipiant; quando vero actionem suam in eos exerceat Petrus, illum percipere non valeant; quia sensus sunt talis discretionis incapaces. Atqui si somnambulus, non obstante suggestione hypnotizatoris, realiter percipit Petrum, idea insensibilitatis per suggestionem hausta non reddit sensus ejus incapaces eum percipiendi. Ergo anæsthesia prædicta nequit esse effectus paralysis illius per ideam ab hypnotizatore insufflatam producta.

8.° Tandem probatur thesis ex factis suggestionis pure mentalis. Nam ex relatione a Doctore Battandier ad ephemeridem Le Cosmos missa aperte constat somnambulam Emmam, hypnotizatoris sui Zanardelli uxorem, Romæ coram immensa multitudine in statu somnambulico fidelissime exequutam fuisse quidquid, sive a suo marito, sive a quolibet e spectatoribus cum ea directe communicare volentibus per suggestionem mere internam ei jubebatur. Inter alia hoc notatu dignum narrat laudatus Battandier, qui toti illi spectaculo præsens aderat: «Ad melius illam decipiendam, spectator quidam iteratis vocibus et magna imperii significatione ei jubet, ut præscriptum exequatur, quod ipse in mente sua servat. Tunc Domina Emma immobilis permanet magna omnium et ipsius etiam magnetizatoris admiratione, qui de natura rei præscriptæ haud præmonitus fuerat, cum spectator ille directe cum somnambula communicare voluisset. Post irritos conatus, spectator declarat se nullius rei effectionem præscribere intendisse, sed unam somnambulæ immobilitatem mente concepisse atque elegisse, ut melius ab omni

fraude securus esset (1)». Jam vero communicare alteri ideas per actus mere internos humanam virtutem superat, quoniam homo homini non aliter quam per signa sensibilia loqui potest. Ergo hujusmodi transmissio idearum non virtute humana sed diabolica fieri dicenda est. Nam, quamvis diabolus etiam naturaliter cognoscere nequeat cogitationes humanas interius in animo latentes; tamen cogitationes eæ eo solo diabolo patefiunt, quod velit quis eas illi patefieri. Hanc autem voluntatem, saltem modo quodam implicito, habebant illi, quotquot cum Emma ideas suas per actus mere internos communicare intendebant: quia medium ab ipsis electum erat de se improportionatum et solummodo ope diaboli conducere poterat ad finem colloquendi illa ratione præternaturali cum Emma ab illis intentum. Hoc totum ex eo confirmatur, quod communicationes ejusmodi per actus mere internos etiam inter absentes fiunt, ut constat ex factis a Doctore J. Ochorowicz narratis in opere, cui titulus: *De la suggestion mentale*, part. 2.ª cap. 9.

Solvuntur difficultates.

178. Obj. Phænomena hypnotica naturali excitabilitati nervorum debentur; in solis enim nervosis et hystericis inveniri solent. Ergo...

Resp.—*Neg. antec. cum ejus probatione.* Ex experimentis Doctoris Bernheim aperte constat phænomena hæc in hominibus cujuscumque ætatis, classis et conditionis excitari posse. Et vero, si in nervosis tantum et hystericis ea contingerent, tota Europa nervosis et hystericis plena existere dicenda esset. Donatus enim et alii hujusmodi hypnotizatores innume-

(1) Battandier, *Quelques phénomènes d' hypnotisme* in ephem. Le Cosmos, 7 jun. 1886.

ros homines ubique locorum huic artificiali somno turmatim subjiciunt.

Inst. 1.°—Phænomena hæc vehementi sensuum excitabilitati tribuenda sunt: hac enim posita, hypnotizatus sponte naturæ instar machinæ extrinsecus motæ exequitur quidquid per hypnotizatoris suggestionem illi jubetur. Ergo...

Resp.—*Neg. ant. cum ejus probatione.* Vehementem sensuum excitabilitatem tamquam causam horum phænomenorum assignare est nihil dicere et nuda verba proferre. Nam: *a)* ¿Quis hanc excitabilitatem producit? Sæpe enim hypnotizandus placidissime et sine ulla phantasiæ excitatione in somnum incidit: et tamen phænomena deinde in illo contingunt catalepsiæ, anæsthesiæ, hyperæsthesiæ, somnambulismi, hallucinationum post-hypnoticarum, etc., etc. *b)* ¿Quam vehementiam excitabilitatis sensitivæ habet hypnotizatus, quando incapax prorsus aliquid sentiendi redditur et in plenum lethargum reducitur? Porro incapacitas sentiendi in illo lethargiæ statu est tanta, ut multi Hypnotistæ dicant hypnotizatum nihil prorsus tunc sentire posse. Juxta alios quidem hypnotizatus tunc sensibus non omnino destituitur, quia fideliter obedit hypnotizatoris imperio eum ad alium statum revocantis. Sed hæc ratio nulla est; quia causa hujus revocationis potest esse voluntas, non ipsius hypnotizati, sed diaboli ad nutum hypnotizatoris in hypnotizato operantis. *c)* Etiam supposita excitabilitate sensuum prædicta, ¿quomodo explicari possunt per meram suggestionem catalepsia contra voluntatem hypnotizati producta, hallucinationes negativæ, suggestiones idearum, quæ tempore præscripto hypnotizatum ad operandum determinant, suggestiones pure mentales, facillimus transitus ex uno statu morboso ad alium oppositum, bona denique corporis valetudo post commotiones organicas tempore somni artificialis acceptas? Homo enim non est talis naturæ, ut ad instar machinæ a quolibet pro lubitu in quamlibet partem et quolibet temporis momento feratur.

Inst. 2.°—Homo in statu somni facile credit quæcumque per suggestionem externam ei dicuntur.

Postea autem in statu vigiliæ constitutus, ideam sic mente conceptam et propositum eam tempore præcripto in praxim ducendi non minus in animo retinet, quam ille, qui lectum adit cum proposito quadam hora determinata ex illo surgendi. Ergo sicut hic vi sui propositi e somno excitatur illa præcise hora, quam in animo proposuerat; ita etiam ille vi propositi in somno concepti exequitur in statu vigiliæ rem præscriptam illo ipso momento, quo illam efficere debet.

Resp.—*Trans. ant. et neg. conseq. ac parit. a)* Qui cubitum vadit cum proposito hora quadam determinata surgendi, ordinarie hac cura agitatus inquiete dormit et sæpius e somno excitatur. E contra somnambulus nullis prorsus curis angitur in statu vigiliæ, ut ea fideliter suo tempore adimpleat, quæ illi in statu somni injuncta fuerant; nec umquam tale propositum ei in memoriam venit nisi illo præcise momento quo adimplendum est; quasi vero ad instar horologii expergefacientis ejus cerebrum ab hypnotizatore dispositum fuerit, ut tunc solum sonet, cum sonare debet. *b)* Qui lectum adit prædicta cura agitatus, sæpissime non excitatur e somno hora sibi præfixa, sed alia omnino diversa vel etiam nulla: unde ob hanc causam horologia expergefacientia ab hominibus inventa sunt. At vero in somnambulo nihil hujusmodi contingit; sed idea per suggestionem producta tunc præcise reviviscit, quando ad praxim ducenda est. Paritas ergo supposita hic nulla prorsus est.

Inst. 3.°—Imaginatio et subjectiva animi persuasio mira in hominibus operantur. ¿Quidni ergo eis non tribuamus facultatem producendi miros hypnotismi effectus?

Resp.—*Conc. ant. et neg. cons.* Quantumvis famelici cibos imaginentur, seque illos manducare sibi persuadeant; numquam hac ideali refectione contenti sunt, sed aliam solidiorem quærunt: quantumvis etiam myopes a longe videre contendant, id obtinere nunquam possunt. Imaginatio ergo et animi persuasio habent suos limites; extra quos sane inveniuntur effectus quamplurimi hypnotici, ut probatum est.

Inst. 4.°—Ad suggestionem pure mentalem requiritur in suggerente fortis rei suggerendæ imaginatio. Ergo signum est ideam ex suggerente ad hypnotizatum naturaliter transmitti per commotionem organicam phantasiæ ope fluidi biotici utriusque cerebrum involventis.

Resp.—*Trans. ant. et neg. cons.* Fluidum bioticum purum figmentum est a Physiologis hodie communiter rejectum. Præterquam quod vibratio fluidi ¿quomodo potest transmittere ideas ex uno intellectu ad alterum, ni prius de significatione harum vibrationum homines inter se convenerint? Non enim est signum earum naturale sed arbitrarium, sicut etiam sonus verborum. Hæc vero conventio numquam inter homines facta est.

Transmisi autem antecedens, quia posset absolute negari: fortis enim illa imaginatio bene exigi a dæmone potest, ut homines decipiantur, nihil diabolicum in effectibus hypnoticis suspicantes et causis naturalibus eos tribuentes.

Inst. 5.°—Dæmon nihil utilitatis ex factis hypnoticis capere potest. ¿Ut quid ergo illis faciendis in tot hypnotizatorum officinis eum occupatum constituemus?

Resp.—*Nego prorsus assertum.* Ex factis hypnoticis hanc sibi diabolus utilitatem quærit, ut dona supernaturalia visionum, extaseon, miraculorum, curationum, etc., Sanctis a Deo data, admirabilis fortitudo Martyrum, apparitiones Sanctorum et Mariæ Virginis, miracula in Sanctuario Lourdensi hac nostra ætate a Deo facta, ipsaque miracula Domini nostri Jesu Christi et Apostolorum inter effectus mere naturales recenseantur, ut manifeste constat ex tota factorum hypnoticorum tendentia et ex ipsis libris Hypnotistarum.

Inst. 6.°—Ex hypnotismo bona aliquarum curationum sequuta sunt. Ergo diabolicus non est.

Resp.—*Dist. ant.* Sequuta sunt *per se*, Neg.: *per accidens*. Subd.: *et hæc pauca et parva bona nihil pror-*

sus sunt respectu malorum grandium, quæ ipse secum fert, conc.: *secus*, neg. Per hypnotismum scit diabolus optimam mercaturam facere. Bonum enim minutulum aliquarum curationum dat, ut ingentia mala *amentiæ, suicidii, fornicationum, fraudum, incredulitatis* et *irreligiositatis* in homines securius inducat. Porro somnambulus cæce exequitur quidquid hynotizator in statu somni illi jubet; unde et falsa testimonia et ipsam necem facile intentabit, si hoc ab hypnotizatore præcipiatur. Hinc ut inmoralis a quovis cordato hypnotismus fugiendus est (1).

CAPUT IV.

De motu et tempore, quibus res mundanæ subjiciuntur.

Ordo mundi, de quo in præcedente articulo egimus, non staticus modo sed dynamicus etiam et ex motibus diversarum substantiarum resultans censeri debet. Hinc, quoniam de ordine mundi disseruimus, de motu etiam et tempore, quæ in hocce ordine inveniuntur, aliquid dicamus necesse est. Claritatis autem gratia rem totam in diversos articulos partiemur.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid et quotuplex sit motus.

179.—Motus in primis generatim sumitur *pro quacumque mutatione reali:* speciatim autem significat *mutationem illam inchoatam et imperfectam alicujus*

(1) Cfr. «La Civiltà cattolica», ser. XIII, vol II, nn. 865—869 anni proxime elapsi 1886.

subjecti, quæ ad completam et perfectam natura sua ordinatur. Hinc, si intimam motus naturam declarare velimus, dicere debemus motum *in ipso fieri formæ in subjecto aliquo receptæ* consistere. Fieri enim formæ est via quædam ad ipsam formam, et non actuat potentiam nisi inchoate et incomplete: completa namque et perfecta actuatio potentiæ non habetur, nisi quando forma ejus est in facto esse. Ad rem optime Cardinalis Toletus: «Potentiæ duplex actus respondet: alter velud terminus et quies, qui dicitur forma; sed hic mediatus est: alter ut via et medium, per quod adquirit illum priorem, et hic immediatus et proximus est, *motusque* dicitur. Ob id dicitur: *motus est actus potentiæ, ut potentiæ*, ut ostendamus esse actum, quia via est, per quam in formam pervenitur (1).

180.—Existentia motus res est tam clara, ut in ea probanda nullum tempus impendere oporteat. Zeno quidem eleaticus inter antiquos et Herbart inter recentiores eam obscurare conati sunt: sed non est cur in refellendis eorum cavillis oleum et operam perdamus.

181—Motus re non distinguitur ab actione et passione; sed est ipsa actio et passio, quatenus dicunt ordinem ad formam perfectam per eas in subjectum aliquod introductam. Hinc eadem entitas, quatenus ab agente oritur, dicitur *actio:* quatenus in subjecto recipitur, vocatur *passio;* quatenus denique per modum *viæ ad terminum seu formam introducendam* consideratur, *motus* nomine designatur.

182.—Ad motum tria essentialiter requiruntur: *subjectum* scilicet mobile, seu capax recipiendi in se formam per motum introducendam: *terminos a quo*, seu forma qua privatur subjectum, ut in illud nova per motum causanda introducatur; *terminus* denique *ad quem*, seu forma per motum in subjectum introducta. Cum nullo tamen eorum realiter identificatur, sed distinctione reali modali ab omnibus illis distin-

(1) Toletus, in 1. p. q. 10, art. 1. q. 1.

guitur; sicut actio distinguitur a re producta et adquisitio a re adquisita.

183.—Motus non accipit speciem suam a termino a quo, sed a termino ad quem. Nihil enim refert, ut optime scribit S. Thomas (1), quantum ad rationem dealbationis v. gr., utrum ille qui dealbatur, fuerit niger aut pallidus, aut rubeus; sed hoc tantum requiritur, ut per hanc actionem introducatur in illum *albedo*, quæ est terminus actionis prædictiæ.

184.—Motus tripliciter dividi queunt: 1.° *ratione termini* in quem desinunt: 2.° *ratione temporis* quo fiunt: 3.° *ratione modi* quo perficiuntur. Ratione termini quatuor motuum genera numerantur, quoniam quatuor sunt genera realitatum in quas motus desinere potest, *substantia* nempe, *quantitas, qualitas* et *ubi*. In primo genere continentur motus *substantiales* seu generationes, per quas inducitur in materiam aliqua forma substantialis ex illius potentia educta (O. 500). Secundum complectitur motus *quantitativos* augmenti et decrementi, per quos crescit vel minuitur moles alicujus substantiæ materialis. Tertium continet sub se motus *qualitativos* intensitatis et remissionis, per quos redditur magis vel minus intensa qualitas alicujus substantiæ. In quarto denique continentur motus *locales*, per quos mobile in spatio diversas ubicationes adquirit.

185.—Ratione temporis motus esse potest *successivus* vel *instantaneus*. Erit successivus, quando ita actuat mobile, ut illud relinquat in potentia secundum quam magis ac magis actuetur. Hinc de ratione hujus motus est, ut dum est, partim sit adquisitus, partim ex eo supersit aliquid adquirendum: et ideo ex ea parte, qua jam est, est actus entis habentis potentiam

(1) S. Thom., *Summ. Theol.* 1. p. q. 23, art. 1, ad 3.um

ad ipsum; quatenus vero aliquid ex eo superest adquirendum, relinquit suum subjectum in potentia, ut amplius actuari possit (1). Erit vero instantaneus in casu contrario, seu quando ita actuat mobile, ut in primo momento sui esse actuet jam plene potentiam adquisitione perfectionis alicujus in suo genere completæ. Aliqui contendunt de ratione motus esse ut sit successivus, atque idcirco hanc secundam divisionem non admittunt. Sed minime neganda est possibilitas motus instantanei: nam necessitas motus successivi in productione qualitatum sensibilium facta per agentia naturalia exinde tota venit, quod horum virtus est maxime limitata et ideo non potest uno momento vincere resistentiam passi; unde, adhibita alia vi potentiore alicujus agentis superioris, uno momento vincetur (2).

186.—Denique ratione modi dividitur motus in *continuum* et *discretum*. Primus habetur, quando partes ejus communi vinculo copulantur; secundus vero, quando ejus partes hoc vinculo communi carent et solam contiguitatem habent. Notandum tamen solum motum continuum esse unum motum per se; nam discretus potius quam motus dicendus est *collectio motuum successive factorum*, quorum unusquisque ens quoddam in se completum est et nonnisi logice rationem partis habere potest.

187.—Inter motus discretos aliqui motum corporum localem reponunt, dicentes illum ex elementis indivisibilibus constare *morulas quasdam* interpositas includentibus. Verum hæc sententia nullo modo admitti potest: tum quia in motu, quo radius per diversos circulos concentricos movetur, falsa deprehenditur; tum etiam quia secus in quolibet motu locali corporum plus inveniretur quietis quam motus proprie dicti, cum velocitas motus sine fine augeri valeat.

188.—Hinc tarditas et velocitas motus localis ortum suum habere censendæ sunt, non quidem ex morulis, quæ nullæ

(1) Suarez, *Metaphys.*, disp. 49, sect. 2, n. 9.
(2) Cfr. Suarez, *loc. cit.*, disp. 30, sect. 4, n. 26.

sunt, sed ex quantitate impetus in mobile ab agente impressi: sunt enim veluti *gradus intensionis* in ipso motu.

ARTICULUS II.

Quid sit tempus, et quomodo a motu, ævo atque æternitate differat.

189.—Tempus est *duratio quædam successiva*. Nomine autem *durationis* intelligitur *permanentia rei in suo esse:* quæ quidem ex hoc solo haberi videtur, quod ens ab existendo non desistat, ac proinde ab ipso esse sola ratione differre dicenda est (1).

190.—Circa existentiam temporis nulla potest esse dubitatio: illud enim indesinenter in rebus omnibus sensibilibus cernimus et in nobismetipsis sentimus. Natura igitur illius tantummodo declaranda est: hoc autem difficultate non caret. Nam, ut verbis S. Augustini utar (2), *si nemo ex me quærat quid sit tempus, illud scio; si autem quærenti explicare velim, nescio.*

191—Naturam temporis declarat Aristoteles per hæc verba: *Tempus est numerus motuum secundum prius et posterius* (3). Definitionem hanc evolvit ac probat Angelicus Doctor, hæc scribens: «Tempus nihil aliud est quam numerus motuum secundum prius et posterius. Cum enim in quolibet motu sit successio, et una pars post alteram; ex hoc quod numeramus prius et posterius in motu, apprehendimus tempus, quod nihil aliud est quam numerus prioris et posterioris in motu (4).» Numerus autem hic non abstractus sed concretus et in ipsis motus partibus continuis existens intelligendus est;

---

(1) Ita Suarez *Metaphys.* disp. 50, sect. 1. a n. 5.: alii tamen contrario modo opinantur.

(2) S. August., *Confession.* XI, 14.

(3) Aristot. *Physic.* lib. 4, cap. 12, text. 108.

(4) S. Thom., *Summ. Theol.*, 1. p. q. 10, art. 1.

unde tempus non minore quam motus continuitate gaudet. Dicitur vero *secundum prius et posterius*, non quidem in ratione quantitatis, sed durationis: nam partes temporis sunt heterogenæ, ita ut una post aliam necessario existat, partes vero quantitatis sunt homogeneæ et ex se nullam successionem in existendo postulant.

192.—Juxta hanc verissimam doctrinam tempus definiri potest: *Ratio prioritatis et posterioritatis in partibus motus existens.* Et sane, tempus in omnibus et solis entibus motui subjectis concipere valemus: ex quo aperte sequitur illud nonnisi in partibus motus inveniri posse. In tantum autem partes motus exhibent rationem temporis, in quantum successive existunt. Ergo in hac successiva duratione seu in ratione prioritatis et posterioritatis partes motus afficiente essentia temporis reponenda est.

193.—Ratione hujus prioritatis et posterioritatis tempus dicitur esse *mensura*, tum *formalis*, tum *activa* motus: *formalis* quidem, quia notui inhærens ipsum reddit mensurabilem; *activa* vero, quia per tempus unius motus mensurare possumus tempora aliorum, sicut palmo mensuramus longitudinem mensæ.

194.—Disputant autem Philosophi utrum tempus realiter vel solum formaliter a motu distinguatur. Nobis Suarezii sententia arridet pro distinctione tantum formali stantis. Et quidem hanc saltem distinctionem esse admittendam manifeste patet: nam tempus et motus diversas habent rationes formales et diversis gaudent proprietatibus. Deinde quod non plus quam ratione differant, duplici argumento probatur. Nam in primis tempus, cum ad genus durationis pertineat, non potest esse nisi duratio motus: duratio autem sola ratione distinguitur a re, quæ durat; cum ex hoc solo quod concipiatur res quævis non perire post primum instans suæ existentiæ, jam intelligatur durare seu perseverare in esse. Deinde tempus est mensura motus: mensura autem et mensuratum ejusdem rationis esse debent. Ergo tempus in re non distinguitur ab ipso motu.

195.—Contra hoc tamen est gravis quædam difficultas. Nam in eodem motu videtur esse majus et minus tempus atque in eodem tempore major et minor motus: mobile enim potest idem iter brevius vel tardius percurrere ac proinde intra diversum tempus.

196.—Ad hoc vero respondemus duos motus, licet idem spatium percurrentes, differre posse inter se ratione velocitatis, quæ aliquid reale est in ipso motu. Unde, cum mobile idem iter brevius vel tardius non percurrant nisi ratione diversæ velocitatis et hæc diversificet motum; numquam accidere potest ut diversitas motus habeatur sine diversitate temporis aut diversitas temporis sine diversitate motus.

197.—Sed dices: Deus reproducere quidem potest eundem numero motum, sed non idem tempus. Nam effatum est, *ad præteritum non esse potentiam*.—Respondeo negando assertum: ad effatum autem quod attinet, explico ejus sensum. Per illud significatur impossibile esse, ut illud quod præteriit, olim non extiterit: cum hoc tamen bene componi potest quod nos sustinemus, posse scilicet Deum *reproducere* idem numero tempus, quod olim productum est.

198.—Instabis: Illud tempus ita reproductum foret præteritum et futurum relate ad aliud quod inter productionem et reproductionem ejusdem interjectum esset. Hoc autem videtur repugnare.—Respondeo, non magis hoc repugnare quam ut idem corpus ratione multilocationis habeat diversas distantias. Si idem numero motus virtute divina reproduceretur, eo ipso reproduceretur etiam idem numero tempus *intrinsecum* huic motui; licet tempus *extrinsecum* in motibus aliis coexistentibus inclusum aliud foret.

199.—Urgebis: Ubicatio est quidam modus ex natura rei distinctus a re ubicata: ergo duratio pariter distingui debet a re quæ durat. *Prob. cons.* Nam ubicatio ideo est modus, quia per illam determinari debet res ubicata ad specialem quamdam præsentiam localem: hæc autem ratio etiam valet pro duratione, nam etiam res durans debet per eam determinari ad specialem præsentiam temporalem.—Respondeo negando paritatem et consequentiam. Ad rationem vero pro ea allatam dico determinationem rei durantis ad specialem præsentiam tempo-

ralem haberi per aliquid *extrinsecum* ipsi rei duranti ex mutationibus aliarum rerum temporalium superveniens; quod non accidit in ubicatione (1).

200.—Ex dictis circa naturam temporis varia sequuntur consectaria. *Primum* est, singulas res hujus mundi sensibilis efficere suum tempus, sicut efficiunt suum motum. *Secundum*, tot existere in rebus diversa tempora, quot sunt motus: unde in angelis, qui propter suam simplicitatem et incorruptibilitatem non mutantur quoad sustantiam, sed solum admittunt in se quemdam motum discretum ex successione actuum suorum spiritualium resultantem, tempus etiam discretum existit tot *instantia angelica* complectens, quot sunt actus eorum spirituales. *Tertium*, res proprie loquendo non fieri nec esse in tempore, sed potius tempus effici cum illis et in eis esse. Dicuntnr autem fieri et esse in tempore, quatenus natura sua subjiciuntur conceptui generali temporis, et quatenus replere videntur partem quamdam infiniti temporis imaginarii, quod quasi distinctum a rebus mente nobis fingimus. *Quartum*, unum tempus posse assumi in mensuram alterius ad eum modum quo extensio unius corporis in mensuram alterius accipitur. Inter omnia autem tempus astrorum, propter suam regularitatem et perfectionem, optimum est ad munus mensuræ exercendum; atque idcirco omnium rerum tempora mensurare solent homines motu solis diurno. *Quintum*, denique vehementer errasse Kantium, dicendo tempus esse formam quandam mentis pure subjectivam: sive enim realiter identificetur cum motu, sive ex natura rei ab eo distinguatur, semper est

(1) Cfr. Suarez, *Metahys.* disp. 50, sect. 2, n. 18-20, ubi hæc ultima difficultas latius dissolvitur.

quid reale in ipso motu existens; cum ratio prioritatis et posterioritatis, in qua essentia temporis consistit, in ipsis partibus motus vere ac realiter inveniatur.

201.—Ævum est *duratio quædam in se ipsa successione carens, sed compatibilis cum alia duratione successiva in eodem subjecto.* Talis est duratio *omnium substantiarum incorruptibilium* realem in se mutationem admittere valentium ratione actuum, quibus successive afficiuntur, quique suam durationem successivam in illis habent. Duratio æviterna cum temporali quidem convenit in eo quod et ipsa intrinsece labilis existat, cum a libera Dei voluntate in sua conservatione dependeat; ab ea tamen differt, quatenus in se ipsa simplex est et diversitate partium rationem prioritatis et posterioritatis habentium destituitur.

202.—Denique tempori e regione opponitur *æternitas.* Hæc enim *duratio est, quæ et principio atque fine caret, et quamcumque realem mutationem a se excludit.* Hinc communiter a Philosophis cum Boëtio definiri solet: *Interminabilis vitæ tota simul et perfecta possessio* (1), Dicitur: 1.° *possessio*, quia est duratio firma, constans ac minime deficiens; 2.° *tota simul*, quia omni prorsus successione caret, ac proinde non habet in se prius et posterius sed unum tantum simplex, perenne et invariabile *nunc:* 3.° *perfecta*, quia totam perfectionem durationis cujusvis, tum successivæ tum etiam æviternæ simplicitate sua eminenter comprehendit; 4.° *vitæ*, quia esse entis proprie æterni vivere est: 5.° denique *interminabilis vitæ*, quia tum principii tum finis omnino incapax existit.

203.—Æternitas differt a tempore in eo, quod est tota simul: unde, licet daretur tempus perpetuum, toto cœlo ab æternitate distaret, cum nonnisi per partes successive existeret. Nec

(1) Boëtius, *De consolat.*, libro 5, prosa 6.

potest cum ea confundi *nunc* temporis, quia omnes temporis partes possibiles supereminentissime in se comprehendit. Differt autem ab ævo in eo quod est interminabilis vitæ possesio, non solum simultanea, sed etiam *perfecta*. Entia enim æviterna non possident perfecte vitam interminabilem; cum a libera Dei voluntate in existendo dependeant, ac proinde et principium habeant et absolute desinere queant: unde quamvis semper extitisse supponantur, tamen infinite a vera æternitate distabunt; quia existere non est eis essentiale, ac proinde longe deficiunt a perfectione actus puri et pleni, quæ soli Deo competere potest.

CAPUT V.

De mundi origine.

204.—In mundo duo consideranda sunt, ordo scilicet suarum partium et partes ipsæ. De mundani ordinis origine jam in superiore capite actum est; restat ergo ut hic de solis mundi partibus disseramus. Et quidem incipiendo a materia qua omnes constant, cuncti Philosophi gentiles putarunt eam infectam et essentialiter æternam; cui opinioni consentiunt omnes omnium temporum Materialistæ. Pantheistæ eam, sicut et omnem aliam quamlibet rem finitam, a Deo ortam dicunt per emanationem, sive transeuntem, sive immanentem. Catholici denique, luce divinæ ac supernaturalis revelationis illustrati, illam e nihilo creatam propugnant. Circa formas deinde quibus corpora organica animantur, contendunt Materialistæ solis materiæ viribus esse omnes tribuendas, Pantheistæ ex Absoluti evolutione eas derivant, Catholici virtuti Dei creatrici illas tribuunt. Tandem circa modum quo terra cæterique orbes mundani existentiam suam acceperunt, nihil hucusque certum haberi potuit inter Philosophos. Porro quæstionem de origine organismorum inferius tractandam existimavimus, postquam de vita plantarum et animalium actum fuerit. Hoc igitur loco creationem tantum materiæ ex nihilo adversus Materialistas

et Pantheistas propugnabimus, deque variis cosmogoniæ ac geogoniæ systematibus aliquid dicemus.

ARTICULUS PRIMUS.

De productione materiæ adversus Materialistas.

205.—Materialistæ, inter quos Feuerbach, Strauss, Büchner, Moleschott et Hæckel ut præcipui duces apud recentiores computari debent, ajunt materiam infectam esse atque idcirco vi essentiæ suæ ab æterno exstitisse et in æternum exstituram. Hanc absurdissimam doctrinam, quæ materiam a Deo independentem reddit imo et ipsam Dei existentiam de medio tollit, pro viribus nunc impugnare oportet. Hunc in finem sit sequens

PROPOSITIO.

Materiam mundi infectam esse et a se omnino repugnat.

206.—*Demonst.*—1.° Ens infectum et vi essentiæ suæ existens nulli mutationi subjacet (O. 326). Atqui materia mundi continuis mutationibus subjicitur. Ergo...: 2.° Ens infectum et a se, sicut est ab alio independens in existendo, ita etiam in existendi modis: nam modus essendi sequitur ipsum esse et juxta illius naturam necessario esse debet. Sed materia mundi est dependens ab alio in suis existendi modis (120). Ergo... 3.° Ens infectum et a se est prorsus incapax ullius perfectionis adquirendæ; cum nec a se ipso nec ab alio eam accipere valeat, ut in Theodicea patebit. Sed materiam perfici adquisitione quarumdam formarum tum substantialium tum accidentalium continua experientia testatur. Ergo... 4.° Ens infectum et a se extensione caret et omnimoda simplicitate gaudet, ut rursus in Theodicea ostendetur. Sed materiam extensam esse partibusque constare ipsis oculis cer-

nimus manibusque palpamus. Ergo... 5.° Denique ens infectum et a se non potest concipi non existens, cum de ejus essentia sit existentia. Sed materiam mundi optime concipere possumus non existere; nullam enim repugnantiam videmus in eo quod non existat materia orbis terrestris et alterius corporis cujuscumque. Ergo...

Solvuntur difficultates.

207.—Obj I. Vis qua produceretur materia, ante ipsam debuisset existere. Atqui hoc repugnat: omnis enim vis in materiam agens in materia esse debet.

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ad prob. *neg. assert.* Vis enim qua producatur materia, necessario esse debet extra materiam seu in subjecto materia destituto; cum vires entium materialium materiam non possint producere, sed tantum formis quibusdam, sive substantialibus, sive accidentalibus, subjicere.

Inst. 1.°—Vis subjecti simplicis et materia destituti non habet in se proprietates materiæ. Ergo non potest eas illi per productionem impertiri.

Resp.—*Dist. ant.* Vis subjecti simplicis *finita perfectione præditi* non habet in se proprietates materiæ, Conc.: vis subjecti simplicis *infinita perfectione ornati*, subd. non habet *formaliter* in se proprietates prædictas, iterum conc,; non habet *eminenter et virtualiter*, neg. Spiritus finita perfectione præditus caret quidem perfectionibus materiæ sibi contrapositæ ac proinde non habet in se virtutem illam producendi. Sed spiritus infinitæ perfectionis, qualis est Deus, omnem perfectionem quorumcumque entium finitorum eminente quadam ratione in se comprehendit: unde bene per productionem dare materiæ poterit suas proprias perfectiones.

Inst. 2.°—Deus ad producendam materiam debet ideam illius sibi præformare, cum sit artifex intellectualis. Atqui nequit hanc sibi ideam cudere; non

enim potest eam accipere ex materia tunc nondum existente, nec ex se ipso pure spitituali et materia destituto. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ad probat. *nego suppositum.* Deus enim non cudit sibi ideas rerum ad modum artificis humani, imitando scilicet exemplaria et accipiendo ab illis aliquem influxum, quod limitationis atque imperfectionis est: sed objecta singula ideo sibi repræsentat, quia intellectus ejus ex infinita actualitate sua est se ipso determinatus ad repræsentandum quodvis repræsentabile. Præter quam quod, etiamsi exemplari aliquo indigeret ad sibi efformandas prædictas ideas, hoc certe non careret. Essentia enim divina, utpote eminenter continens in se perfectiones rerum finitarum ad eum modum quo actus perfectus continet actum imperfectum, optime gerere potest vices exemplaris intellectui divino, ut hic illius inspectione cudat sibi ideas materiæ et cujuscumque rei finitæ (O. 54, 2.°)

208.—Obj. II. Quod semel existit, semper extitit; siquidem nihil deperditur in natura. Sed materia mundi existit nunc. Ergo semper extitit ac proinde a nemine producta est.

Resp.—*Neg. maj. et ejus probat.* Continue videmus quamplurima deperire in hoc mundo. Imo nihil est in eo stabile et fixum, sed omnia e contra decursu temporis pereunt: unde nihil magis falsum propositione prædicta.

Inst.—Composita quidem materialia dissolvuntur et pereunt; set materia in illorum constitutionem ingrediens semper eadem perseverat. Ergo.

Resp.—*Dist. assert.* Materia semper integra perseverat *mutationibus tamen subjecta ac proinde indicans eam non esse a se sed ab alio productam*, conc.: *aliter*, Neg. Mutationes continuæ, quibus subjicitur materia, aperte ostendunt eam non esse a se; sed rationem suæ existentiæ in actione alicujus agentis, quod eam produxerit, esse reponendam.

ARTICULUS II.

De falsitate Pantheismi.

Ut ordinatius in gravissima hacce quæstione procedamus, rem totam in tres paragraphos partiemur; quorum primus notionem pantheismi dabit, secundus rationes continebit ejus falsitatem ostendentes, tertius denique argumenta Pantheistarum dissolvet.

§ I. Quid et quotuplex sit pantheismus.

209.—Pantheismus, ut ipsum nomen indicat, est *systema quoddam doctrinæ, quo tenetur omne quodcumque ens divinum quid esse et ad Dei susbtantiam spectare.* Inter antiquos forma quadam *mithologica* indutus apparuit, docens mundum per emanationem transeuntem e Dei substantia profluxisse, unumque quoddam totum cum ipso effformare ad eum modum quo bombycis folliculus unum quid cum eo constituit. Inter recentiores vero formam nactus est *scientificam*; tenet enim substantiam quamvis finitam *per emanationem immanentem* e divina substantia ita fluxisse, ut in ea veluti accidens in subjecto manserit; atque idcirco mundum totum tamquam cogitationem quandam divinam considerandum esse, quæ a Dei intellectu sponte naturæ oriatur et in eo tamquam in proprio subjecto recipiatur.

210.—Hinc a nostræ ætatis Pantheistis mundus ut modus quidam divinæ essentiæ proponitur, quæ virtute sua intellectiva illum fatali quadam processu evolvit atque in se tamquam suum verbum recipit; ita ut formaliter loquendo mundus non sit proprie Deus, sed aliquid Dei e divina essentia emanans et in ea receptum. Omnium illorum patriarcha Spinoza docuit sæculo XVII, Deum esse substantiam undequaque infinitam duplicique attributo præditam, quorum unumquodque infinitum sit in suo ordine. Hæc duo attributa, quæ *cogitatio* et *extensio* ab eo nominantur, cum non nisi relativam infinitatem habeant, abstrahunt divinam substantiam ab

absoluta indeterminatione sua per proprias ipsorum essentias ad invicem contrapositas: sed abstrahuntur pariter a propria indeterminatione relativa per spiritus particulares, et corpora finita; quæ rursus indeterminationem suam depellunt per actus undequaque finitos singulis momentis ex illorum activitate emergentes et in illa receptos. Hinc, juxta Spinozam, substantia divina est quidem in se *indeterminatio ipsa, ut sic*; sed talis indeterminatio, quæ vi suæ propriæ spontaneitatis producit in se omnes limitationes, quibus gradatim circumscribitur, duo nempe attributa prædicta, individua corporalia et spiritualia sub illis contenta, et modos horum individuorum, qui proinde vocantur ab hoc philosopho *ultimæ determinationes* substantiæ divinæ.

211.—Doctrina hæc Spinozæ constanter perseveravit eadem in omnibus systematibus, quæ post ipsum Schola Transcendentalis Germaniæ magno cum verborum apparatu et non minoribus tenebris edidit toto hoc sæculo XIX. Et sane, indeterminatio summa spinoziana est ipsum *Ego purum* Fichtei, *Absolutum* Schellingii, *Idea* Hegelii et *Essentia* Krausii: hi enim omnes sub nominibus diversis significare volunt indeterminationem absolutam propensione quadam intrinseca præditam esse, qua irresistibiliter impellitur ad se evolvendam et limitibus gradatim circumscribendam, donec tandem ultimam determinationem suam in individuis concretis et sensibilibus adquirat.

212.—Porro in systemate Fichtei *Ego purum* omnino illimitatum et insensibile emittit sponte *ego* et *non-ego* limitata et experimentalia; seu quod idem est, *ponit* se sub rationibus contrapositis *spiritus* et *materiæ*: et in systematibus Schellingii, Hegelii et Krausii faciunt hoc ipsum *Absolutum, Idea* et *Essentia*. Hæc vero sola inter hos omnes et eorum magistrum differentia habetur, quod Spinoza tribuit substantiæ suæ unicæ et illimitatæ processum evolutivum prorsus realem; dum e contra Germani eum idealismo suo trascendentali afficiunt, sive subjectivismo adhæreant, sive ontologismum profiteantur.

213.—Ex dictis patet, pantheismun sub triplici forma in Historia Philosophiæ sese nobis exhibere, ut *emanationem* scilicet *transeuntem*, ut *emanationem*

immanentem realem et ut *emanationem imanentem idealem*. Primus apud Indos et aliquos philosophos antiquos viguit, secundum Spinoza proclamavit, tertium denique Transcendentalium Germanorum Schola integra prosequuta est.

§ II. QUIBUS RATIONIBUS PATEAT PANTHEISMI FALSITAS.

In hoc paraprapho nihil adversus idealismum dicemus, quoniam in Logica refutatus jam a nobis est. Solam igitur emanationem pantheisticam quocumque modo intellectam impugnabimus: adversus quam sequentes statuimus propositiones.

PROPOSITIO PRIMA

Mundus est quid realiter a Deo distinctum.

214.—*Demonst.*—1.° Teste experientia tum interna tum externa, existunt in mundo plures substantiæ realiter inter se distinctæ (O. 339). Atqui, si mundus non esset quid realiter distinctum a Deo, in mundo non nisi substantia divina existeret, cum qua mundus identificaretur. Ergo... 2.° Experientia teste, mundus integer continuis mutationibus subjacet. Atqui, ut in Theodicea ostendetur, Deus essentialiter rejicit a se quamcumcumque mutationem realem. Ergo... 3.° Admissa doctrina Pantheistarum, eo ipso perimitur divina et humana libertas; siquidem non existet in mundo. nisi sola substantia divina indeclinabili processu in infinitum se evolvens ac limitibus circumscribens. Atqui nec divina nec humana libertas perimi queunt. *Non divina*: quia sic Deus foret monstrum quoddam horrendum, imperfectissima ratione operans, æquoque affectu honestatem atque inhonestatem prosequens. *Non humana*: quia cum

libertate simul perimi deberent inter homines præmia ac pœnæ, jura et officia, virtutes ac vitia, honestas atque inhonestas, etc., quæ omnia sunt absolute necessaria ad vitam hominum socialem. Ergo..... 4.° In hypothesi pantheistica Deus foret complexus omnium absurditatum. Nam: *a)* esset indeterminatio summa, et tamen esset summe seu essentialiter determinatus ad se determinandum et limitibus circumscribendum: *b)* esset simpliciter infinitus, et simul infinitis limitibus affectus: c*)* esset omnino absolutus ex una parte, et ex altera infinitis relationibus per res mundanas subjiceretur: *d)* esset perfectissimus, et tamen continuo processu se evolveret, ut magis ac magis perficeretur: *e)* libertate intrinseca ad agendum careret, et simul hac ipsa libertate in homine gauderet, quoniam de ea nobis testatur conscientia: *f)* vitium ut in se malum ab omnibus fugiendum, virtutemque ut in se bonam ab omnibus sectandam per homines quosdam judicaret ac diceret, et interea contrarium omnino per alios sentiret atque apertis verbis proferret; etc., etc. Ergo...

PROPOSITIO SECUNDA.

Mundus non ortus fuit ex divina substantia per emanationem immanentem.

215.—*Demonst.*—1.° Si mundus foret quid e Deo emanans et in ejus substantia receptum, Deus ratione rerum mundanarum continuis mutationibus afficeretur, sicut mutatur *cera* ex. gr. per diversas formas successive in se receptas. Sed Deus nulli prorsus mutationi reali obnoxius est, ut in Theodicea demonstrabitur. Ergo... 2.° In prædicta hypothesi Deus amaret virtutem ut in se bonam, destestareturque

vitium ut in se malum, decerneret leges ut necessarias reipublicæ, etc.; et simul contraria prorsus judicaret ac faceret. Omnia enim quæcumque homines cogitant et faciunt, tunc proprie actiones Dei forent; cum homines non essent nisi *accidentia quædam* divinæ substantiæ, actiones autem sint suppositorum. Atqui Deus hujusmodi plane monstruosus est, quia circa unam et eamdem rem sub eadem ratione conceptam judicia contradictoria emitteret. Ergo..... 3.° Contra hunc modum emanationis militant etiam duo ultima argumenta, quæ in præcedente propositione adduximus; siquidem Deus ponitur a defensoribus emanationis immanentis inflexibili necessitate intrinseca determinatus ad hujusmodi emanationem producendam et in se recipiendam. Ergo...

PROPOSITIO TERTIA.

Mundus non ortus est a Deo per emanationem transeuntem.

216.—*Demonst.*—1.° Deus non necessitate naturæ sed libertate electionis produxit hunc mundum, ut constat ex dicendis in Theodicea. Sed emanatio omnis a Pantheistis admissa necessitate naturæ et non libertate electionis fit a Deo. Ergo... 2.° Emanatio transiens pugnat cum absoluta immutabilitate Dei, quæ demonstranda est in Theodicea. Sicut enim aranea non emittit ad extra suam telam nec bombyx suum folliculum, quin aliquid ex ejus substantia decidat et interius ipsa mutetur; ita Deus non potest per prædictam emanationem mundum extra se effundere absque intrinseca mutatione suæ substantiæ. 3.° His adde substantiam divinam esse omnino simplicem divisionisque expertem, ut rursus in Theodi-

cea ostendetur. Mundus autem non potuit ex Deo per emanationem transeuntem prodire, quin ex divina substantia quasi pars ejus decisus fuerit. Ergo... 4.° Si mundus e divina substantia per emanationem prædictam manasset, eamdem naturam Dei gereret: esset enim verus ejus filius. Atqui natura mundi penitus diversa est a natura divina: mundus enim extensus est partibusque compositus, limitibus undequaque subjicitur, motibus agitatur; Deus autem e contra, inextensus est ac simplex, quosvis limites essentialiter a se repellit et absoluta immobilitate gaudet: Ergo... 5.° Denique contra hoc pantheismi genus etiam adduci possunt quæ in tertio et quarto argumento primæ theseos dicta sunt. Nam hic etiam tollit de medio libertatem divinam et humanam, distinctionem essentialem inter bonum et malum, præmia et pœnas, jura et officia; Deumque inducit, qui vere monstrum sit et cumulus omnium absurditatum. Ergo...

His argumentis sufficienter patet pantheismi falsitas: veniamus nunc ad considerandas rationes, quibus ejus fautores illum stabilire conantur.

§ III. Respondetur rationibus Pantheistarum.

Multa sunt quæ pro sua sententia congerunt pantheismi patroni: nos tamen præcipua tantum dissolvemus, quæ sane non sunt nisi vana prorsus sophismata.

217.—Arguit in primis Spinoza: Substantia nonnisi unica esse potest. Nam: 1.° Substantia est *quod existit in se:* soli autem Deo hoc competit, cum mundus existat in Deo: 2.° Substantia est *id, cujus conceptus absolutus est et nullo alio ad sui formationem indiget;* hoc autem solius Dei est, nam conceptus mundi est essentialiter relativus: 3.° nulla substantia potest esse producta; quia quocumque productum est

essentialiter relativum, substantia autem exhibet in se quid absolutum. Ergo...

Resp.—Hæc omnia quæ magno scientiæ apparatu objicit Spinoza, facili negotio dissolvuntur simplici expositione conceptus *substantiæ:* quæ quidem existit in se *tamquam subjecto* semper et ubique; existit vero in Deo *tamquam in causa efficiente,* quando est producta. Vide quæ de hac re diximus in Ontologia, respondendo ad has rationes Spinozæ (O. 340—342).

218.—Reponunt Krausistæ: Omnis actio est necessario immanens. Nam causa et effectus idem prorsus sunt ac fundamentum et fundatum: fundatum autem necessario debet esse *in* et *ex* fundamento ac *secundum* naturam illius. Ergo, quamvis mundus sit in Deo tamquam in sua causa efficiente, non ideo tamen desinit in eo esse tamquam subjecto.

Resp.—Ad hoc argumentum, quod fundamentale est apud Krausistas, respondemus negando antecedens; quod minime probant argumento adducto. Nam duplex datur species fundamenti, *efficiens* scilicet et *materiale:* primum fundat *dando* et non recipiendo, secundum vero *recipiendo* et non dando. Deus fundat mundum dando illi perfectionem quam habet, non autem eam in se recipiendo. Et quia nemo dat quod non habet, omnisque effectus participat aliquo modo perfectionem suæ causæ efficientis; mundus est quidem *ex* Deo et *secundum* naturam divinam, *quatenus in eo relucent aliquo modo perfectiones divinæ,* non vero *quatenus sit in Deo tamquam in sua causa materiali, unum ens cum illo efformando eumque suis limitibus et imperfectionibus afficiendo,* quod esset plane monstruosum et absurdum.

219.—Clamant omnes Pantheistæ: Deus est ens absolute infinitum: in infinito autem absoluto debent omnia contineri: ergo mundus in Deo continetur.

Resp.—Ad hoc respondemus distinguendo minorem: In infinito absoluto debent omnia contineri *eminenter* et modo quodam altiori quam sint in se ipsis, non autem *formaliter* et cum ipsis limitibus, quos unaquæque res habet secundum propriam naturam. Porro infinitum absolutum quod fingunt Pantheistæ, nonnisi informe monstrum est, ut in præcedente articulo observavimus.

220.—Hinc patet responsio ad aliud simile argumentum, quod urgent dicendo: Deus est *esse simpliciter:* in esse autem simpliciter debet inveniri quidquid habeat rationem entis: ergo in Deo debent esse perfectiones omnium entium. Respondemus enim, in esse simpliciter debere inveniri *eminenter*, non autem *formaliter* perfectiones entium particularium: quia seus tale ens non foret ens proprie sed *purum aggregatum* entium finitorum.

221.—Sed instant: Si præter perfectiones divinas darentur perfectiones rerum finitarum, Deus non foret illud majus quod cogitari potest. Nam majus quid est collectio perfectionum divinarum et non-divinarum quam perfectiones Dei solius. Ergo...

Resp.—Quamvis præter perfectiones divinas dentur perfectiones creaturarum, Deus tamen semper erit in se illud majus quod cogitari potest. Nam collectio perfectionum divinarum et non-divinarum est sane quid majus *extensive* quam perfectiones Dei solius, non autem *intensive;* cum quidquid habeant creaturæ, ex divina largitate descendat et in Deo modo quodam altiori inveniatur. Perfectiones autem ex earum, non extensione, sed intensione dijudicandæ sunt. Porro sicut nec scientia sapientis fit major ex addititione alicujus monetæ, nec auctoritas regis crescit additione alicujus auctoritatis ex ipso ad aliquem ex ejus ministris dirivatæ, ita perfectiones

creaturarum additæ perfectionibus divinis majus quid efformare nequeunt. Nam, ut ait D. Thomas, «si participans additur ei, quod est per essentiam, tale non facit aliquid majus (1).»

222.—Saltem, dicunt, dualismus vitari nequit, si mundus supponatur habere suam subsistentiam propriam et a divina distinctam. Ratio autem a dualismo abhorret et omnia conatur reducere ad unitatem. Ergo... Hoc autem argumentum, sicut cætera omnia jam refutata, vanum sophisma est et facili negotio dissolvitur. Dualismus sane ex nostra doctrina sequitur. ¿Sed quis? ¿an ille quem exhorret humana ratio? Minime gentium. Ratio exhorret quidem dualismum gentilium duo prima rerum principia statuentium (2), minime autem dualismum a nobis propugnatum, qui unum tantum rerum principium ponimus. Ratio omnia quidem reducere conatur ad unitatem, quin tamen destruat pluralitatem: Pantheistæ autem pluralitatem de medio tollunt, *unum tantum ens* ex Deo et mundo conficientes. Proinde et dualismum gentilium et monismum Pantheistarum fugere oportet, mediumque inter utrumque extremum unitarismum christianum tenere, si recte sapere velimus.

ARTICULUS III.

De vera mundi origine.

Postquam duos oppositos errores ad mundi originem spectantes refutavimus, nunc vera doctrina inter eos tuto procedens propugnanda est. Hoc autem iis duabus propositionibus perficiemus.

---

(1) S. Thom., *in 3 Sent.* dist. 6, q. 2, art. 3, ad 1.^um^ Vide etiam *Sum. Theol.* q. 4, a. 2.

(2) Vide quæ supra diximus de origine materiæ juxta gentiles (204).

PROPOSITIO PRIMA.

Materia, ex qua hic mundus constat, per veram creationem producta est.

223.—*Prænot.*—Creatio est productio rei ex nihilo sui et subjecti (O. 466). Nam ut optime docet S. Thomas, «duplex est causandi modus. Unus quidem quo aliquid fit, præsupposito altero. Et hoc modo dicitur fieri aliquid per informationem: quia illud quod posterius advenit, se habet ad illud, quod præsupponebatur. per modum formæ. Alio modo causatur aliquid, nullo præsupposito. Et hoc modo dicitur aliquid fieri per creationem (1)».

224.—*Demonst.*—Materia mundi producta est (206). Atqui producta non fuit per emanationem e substantia divina, ut ex probatis constat (215-216); neque ex aliqua substantia præsupposita. Nam secus materia deberet esse *forma* illius substantiæ; ex cujus potentia educeretur: hoc vero minime accidit; cum materia mundi non sit forma substantiæ ullius, sed e contra *subjectum omnium formarum*. Ergo...

PROPOSITIO SECUNDA.

Hinc mundus ipsæ per creationem e nihilo effectus est.

225.—*Demonst.*—De omnibus entibus in hoc mundo stantibus, non secus ac de ipsa materia, creatio ex nihilo asserenda est. Mutationes enim et limitationes, quibus omnia subjiciuntur, aperte ostendunt ea non esse a se sed ab alio. Jam vero, vel producta fuerunt ex aliqua materia præsupposita, vel ex nulla, Si *pri-*

(1) S. Thomas, *de causis*, lect. 18.ª

mum; radicaliter ex nihilo creata sunt; quoniam materia, ex qua fuerunt producta, ex nihilo facta est. Si *secundum;* per veram et formalem creationem ad existentiam vocata fuerunt, quoniam productio ex nullo præsupposito formalis creatio est. Ergo...

Solvuntur difficultates.

226.—Obj. I. Ex nihilo nihil fit; ergo creatio ex nihilo intrinsece repugnat.

Resp.—*Dist ant.* Ex nihilo, *tamquam causa efficiente aut materiali* nihil fit, Conc.; ex nihilo, *tamquam termino a quo,* subd. *per virtutem finitam*, trans.: *per virtutem infinitam*, neg. Nihil non potest efficere aut per modum elementi materialis rem aliquam constituere: ideo ex nihilo, tamquam ex causa efficiente aut materiali, nihil fit. Sed quod nunc est nihil physicum, potest virtute alicujus causæ efficientis illi proportionatæ incipere esse reale: hinc ex nihilo, tamquam ex termino a quo, potest aliquid fieri. Verum quidem est agentia naturalia nihil posse efficere nisi *ex materia præsupposita;* ac proinde terminum *a quo* productionis ipsorum esse nihilum *rei* non vero *subjecti*. Sed hoc ex limitatione suæ virtutis simpliciter oritur, quæ est a multis rebus dependens in causando; non autem ex actione productiva, ut sic. Hæc enim, si veniat ab agente infinitæ virtutis, quod est undequaque indepedens, bene versari poterit circa effectum producendum ex nihilo sui et subjecti.

227.—Obj. II. Concipi nequit actio, qua producatur effectus ex nihilo sui et subjecti. Ergo nullo modo admitti potest.

Respondeo primo retorquendo argumentum: Concipi nequit actio, qua producatur aliquid ex nihilo sui. Ergo nullo etiam modo admitti debet. Hoc autem absurdissimum est, quia actiones hujusmodi indesinenter fiunt in mundo. Ergo... Profecto, difficultas in concipienda actione non tam venit ex eo quod per eam producatur res ex nihilo *subjecti,* quam ex eo quod per illam produ-

catur aliquid ex nihilo *sui*, et incipiat esse physicum illud quod nihil physicum erat. Proinde, si quid valeret argumentum adversariorum, deberemus dicere nihil novi absolute produci in mundo, nec accidentale, nec substantiale; atque idcirco nullam prorsus actionem esse, cum nulla sit actio qua nihil producatur.

Respondeo secundo distinguendo antecedens: Concipi nequit *imaginatione* actio, etc., Conc.; *ratione*, Neg. Imaginatio certe fingere sibi nequit creationem rei ex nihilo, quoniam sensibus eam non percipimus: sed supra imaginationem est ratio, qua necessitatem actionis prædictæ ad dandam mundo existentiam clare apprehendimus.

228.—Obj. III. Si mundus per creationem existentiam suam accepit; a Deo creari debuit, qui est prima omnium causa. Hoc autem est plane impossibile. Nam Deus, utpote infinitus, non habet in se principium limitationis; ac proinde dare nequit mundo limites, quibus undequaque circumscribitur. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ad prob. *Dist.:* Deus non habet in se principium limitationis *eo sensu quo sit ipse limitatus*, Conc.: *eo sensu quo res ab eo efficiendæ limitibus suis circumscribantur.* Neg. Limites creaturarum formaliter inmediate ex ipsarum essentiis proveniunt. Sed quoniam eæ essentiæ in divina fundamentum suum habent, quæ infinitis modis participabilis est, limites prædicti in essentia divina indirecte saltem radicantur: et inde optimo jure dici potest dari in Deo principium limitationis creaturarum eo modo, quo limitatio principium habere valet.

229.—Scholium. Nihil diximus in thesibus de natura causæ, ex qua inmediate creatio mundi processit; quia quæstionem de vi ad creandum requisita ad Theodiceam amandandam judicavimus. Semper tamen tenendum est Deum, tamquam primam causam, creatorem mundi exstitisse: quia etiamsi *demus* et non concedamus virtutem finitam ad creandum sufficere, semper tamen hæc virtus a Deo originem suam habet et nonnisi sub Dei cooperatione et concursu in actum prodire potest.

ARTICULUS IV.

De modo quo mundus a Deo formatus est.

230.—Formationem mundi a priori ex conceptibus generalibus deducere minime licet, siquidem multis modis eam Deus perficere potuit. Si igitur aliquid circa illam discere velimus; ad divinas Scripturas, in quibus de mundi opificio sermo habetur, et ad phænomena cosmogonica recurrere oportet.

231.—Ad primum quod attinet, Scripturæ nihil in se continent, ex quo modus formationis prædictæ cum certitudine inferri queat (1). Scopus enim divinæ revelationis non est cognitiones rerum scientificas nobis subministrare, sed ea tantum proferre, quæ ad salutem æternam conducunt: unde de rebus pure physicis non nisi obiter et obscure, quatenus ad hunc scopum satis est, Scripturæ loquentur. Imo ipsa Scriptura aperte nos docet, *Deum tradidisse mundum disputationi hominum, ut non inveniat homo opus quod operatus est Deus ab initio usque ad finem (2)*. Et illi auctores, qui ad quæstionem hanc solvendam adhibere Scripturam voluerunt, tum verbis, tum factis illius obscuritatem fassi sunt. Nam et exprese notant cum S. Augustino (3) difficillimum prorsus esse intelligere quid Deus per dies genesiacos dicere voluerit, et in plures oppositasque sententias ad eos explicandos abierunt (4).

---

(1) Prius tamen fuisse a Deo creatam materiam chaoticam, quam ex illa mundi fabrica conderetur, Scriptura non obscure significare videtur, dicendo Deum fecisse mundum *ex materia invisa* (Sapient. XI, 18). Quæ verba, sicut illa etiam primi capitis Geneseos: *In principio creavit Deus cœlum et terram*, de creatione hujusmodi materiæ chaoticæ intelligit S. Augustines lib. 1, *de Genesi* cont. Manichæos, c 5.

(2) Eccles. III, 11.

(3) S. August. *de Genesi ad litter.* lib. 4. cc. 1 et 23; item *de civitate Dei*, lib. 11, c. 6.

(4) De hac re latius disserui in opere «La Religion católica etc. c. XIII».

232.—Ad facta vero cosmogonica quod spectat, hæc quoque rem in ancipite relinquunt; majorem tamen lucem illi afferre videntur. Sane, facta hæc non parum suadent hypothesim hodie a multis admissam; juxta quam tum terra, tum reliqui planetæ solares, tum denique ipse sol ex massa quadam aëriformi in gyrum acta et in diversos orbes postmodum conglobata prodierunt. Omnes enim planetæ solares circa solem volvuntur in circulis illi concentricis et fere in eodem plano; omnes præterea figuram ellipsoidalem gerunt in polis depressi atque in æquatore amplificati, tamquam si propter motum suum rotatorium et statum aeriformem e sphæris in ellipsoides conversi fuerint; omnes denique aliis proprietatibus gaudent, quæ cum hypothesi memorata optime concordare cernuntur. Quod autem de systemate solari dicitur, hoc pari ratione de reliquis omnibus asseri potest.

233.—Verum quidem est contra hanc hypothesim argumenta quædam urgeri posse ex satellitibus Urani ac Neptuni atque ex quodam Martis satellite desumpta. Sed argumenta hæc non parum congruam solutionem accepisse videntur ex recenti opere astronomi Faye (1), qui novas quasdam hac in re explicationes feliciter invenit.

234.—Alia etiam via solent quidam impugnare prædictam doctrinam, dicendo eam ad atheismum ducere et ad negationem providentiæ divinæ; cum jam sol, terra et omnes orbes cœlestes per solas leges mechanicas sine divini numinis directione in formas suas concretas coaluisse dicendi sint.—Verum omni prorsus fundamento vacat talis argumentandi ratio: in prædicta enim hypothesi semper remanet materia creata et operationes suas exercens sub dependentia causæ primæ, quæ libere cum ea ad agendum concurrit. Imo tantum abest hæc doctrina ab atheismo, ut per eam sapientia, potentia, ceteraque Dei attributa maxime commendentur, qui novit et potuit talem motum primigeniæ nebulosæ ab initio imprimere, ut ex

(1) *Sur l' origine du monde.—Théories cosmogoniques des Anciens et des Modernes* par H. Faye.—Paris, 1884. Cfr. ephmeris «Revue des quest. scient.», mens. jan. an. 1885 pag. 94 et seqq., et mens. april. an. 1880, pag. 519 et seqq.

illo juxta leges mechanicas tam mirabilis orbium cœlestium varietas et ordo in mundo resultaverit.

CAPUT VI.

De mundi antiquitate.

235.—Inter antiquos philosophos Aristoteles opinatus est semper exstitisse mundum hac ductus ratione, quod primus motor moveat motu sempiterno. Eamdem sententiam sequuti sunt quidam ex Peripateticis et Platonicis, mahumetanus Averroes, ac quotquot cum Fatalistis et Pantheistis mundum aut infectum aut e visceribus divinæ substantiæ ortum putaverunt. Scholastici e contra, luce divinæ revelationis illustrati, mundo initium existendi tribuerunt; diversa tamen senserunt circa possibilitatem æternæ creationis. Alii enim eam cum S. Thoma affirmaverunt, alii vero cum Alberto Magno et S. Bonaventura illam negaverunt. Suarez inter duas has opiniones extremas mediam viam sequutus est, docens repugnare quidem æternitatem rerum successivarum, qualia sunt tempus et motus, non autem rerum permanentium. Ut igitur de iis omnibus aliquid dicamus, in primis factum ipsum creationis temporalis statuemus, deinde longitudinem temporis post creationem transacti speculabimur, denique quæstionem de possibilitate æternæ creationis breviter tractabimus.

ARTICULUS PRIMUS.

De temporali mundi creatione.

Ut mundi antiquitatem definiamus, ante omnia ostendere oportet mundi creationem non esse æternam sed temporalem. Hoc duabus sequentibus thesibus perficiemus.

PROPOSITIO PRIMA.

Nulla est æternæ creationis necessitas.

236.—*Demonst.*—1.° Deus est liber in creando vel non creando. Ergo nulla necessitate cogitur ad crean-

dum mundum ab æterno: nam sicut est liber quoad factum creationis, ita etiam quoad creationem in hoc tempore vel in alio. 2.° Si mundus foret necessario æternus, hæc necessitas vel ex natura Dei oriretur vel ex natura ipsius mundi. Atqui neutrum dici potest. Non *primum*:: quia Deus nulla indiget creatione, sive temporali, sive æterna, ad suam beatitudinem. Non *secundum*: quia mundus ex se est indifferens ad existendum vel non existendum; ita ut tota ratio sufficiens existentiæ suæ, quæcumque ea sit, in sola Dei voluntate inveniatur. Ergo...

PROPOSITIO SECUNDA.

Mundus non semper exstitit, sed initium durationis habet.

237.—*Demonst.*—Ita constat ex antiquorum populorum traditionibus, quarum consensio nonnisi in ipsa rei veritate fundata supponi potest. Porro non modo in Hebræorum cosmogonia divinitus per Moysem descripta, sed in aliis etiam Ægyptiorum, Persarum, Indorum, Etruscorum, etc. hoc factum creationis temporalis consignatum invenitur (1). Ergo...

238.—Scholium.—Omittimus alias probationes pro hac thesi afferri solitas. Nam quæ ex intrinseca impossibilitate creationis æternæ desumitur, infirma putatur a D. Thoma (2) et illis omnibus auctoribus, qui æternitatem mundi intrinsece possibilem putaverunt: quæ vero in factis geologicis fundatur, probat quidem vitam in hoc nostro globo temporale initium habuisse; materiam autem, qua globus hic ceterique per spatium sparsi constant, in tempore fuisse creatam minime demonstrat.

---

(1) Cfr. Vigouroux, *Manuel Biblique*, tom. 1, n. 271.

(2) «Mundum non semper fuisse, sola fide tenetur, et demonstrative probari non potest (S. Thom., *Summ. Theolog.*, 1. p. q. 46, art. 2, in θ).»

Solvuntur difficultates.

239. — *Adversus 1.am propos.* — Obj. I. Actio Dei creativa ab æterno exstitit. Ergo etiam debuit ab æterno existere ejus terminus seu mundus per eam effectus.

Resp. — *Dist, ant.* Actio *active* sumpta exstitit ab æterno, Conc.: *passive* accepta, Neg. Et sub data distinctione *nego cons.* Actio Dei creativa, prout in ipso Deo creante consideratur, ab æterno exstitit, cum ab ipsa Dei essentia realiter non distinguatur: prout vero in ipsis rebus creatis invenitur, temporalis est.

Inst. Si actio Dei creativa active sumpta est æterna, etiam passive considerata æterna esse debet; quia actio et passio sunt simul. Ergo...

Resp. — *Neg. ant.* Ad prob. *Dist. assert.* Actio *pure physica* et passio sunt simul, Conc.: actio *non pure physica sed intentialis*, subd.: sunt simul *in fieri termini per eam intenti*, Conc.; *alias*, neg. «Deus agit voluntarie in rerum productione, non autem ita quod sit aliqua actio ipsius media, sicut in nobis actio virtutis motivæ est media inter actum voluntatis et effectum; sed oportet quod suum intelligere et velle sit suum facere: effectus autem ab intellectu et voluntate sequitur secundum determinationem intellectus et imperium voluntatis. Sicut autem per intellectum determinatur rei factio, ita et præscribitur ei tempus: non enim solum ars determinat ut hoc tale sit, sed ut tunc sit, sicut medicus, ut tunc detur potus: unde si ejus velle per se esset efficax ad effectum producendum, sequeretur de novo effectus ab antiqua voluntate, nulla actione de novo existente (1).»

240. — Obj. II. Posita ratione sufficiente, et rationatum poni necesse est. Atqui ratio sufficiens mundi est actio Dei creativa et hæc ab æterno posita est. Ergo...

Resp. — *Dist. maj.* Posita ratione sufficiente, et rationatum poni necesse est *eo modo, quem ratio illa suffi-*

(1) S. Thom., *cont. gent.* lib. 2, cap. 35, in resp. ad 1.um

ciens postulat, Conc.: *aliter*, Neg. Optime ad rem S. Thomas: «Etsi Deus sit sufficiens causa productionis rerum in esse, non tamen oportet quod ejus effectus æternus ponatur eo existente æterno. Posita enim causa sufficiente ponitur ejus effectus, non autem effectus extraneus a causa: hoc enim esset ex insufficientia causæ, ac si calidum non calefaceret. Proprius autem effectus voluntatis est, ut sit hoc quod voluntas vult. Si autem aliquid aliud esset quam voluntas velit, non poneretur effectus proprius causæ sed alienus ab ea. Voluntas autem, sicut dictum est, sicut vult hoc esse tale. ita vult hoc esse tunc: unde oportet, ad hoc quod voluntas sit sufficiens causa, quod effectus sit quando voluntas est ut sit et quando voluntas effectum esse disposuit (2).»

241.—Obj. III. Si Deus in tempore produxisset mundum, intrinsece mutatus esset; tunc enim incepisset habere actionem quam antea non habebat. Ergo...

Resp.—*Neg. ant. et ejus probationem.* Nam actio Dei creatrix, prout in Deo existit, ab æterno fuit in illo, ut supra notatum est: hoc enim modo considerata est decretum Dei efficax, ut mundus incipiat existere in illo momento temporis possibilis, quo existere incepit. Imo nullum agens, quatenus tale, mutatur; quia actio ab agente quidem fluit, sed recipitur in passo. Quod tamen non impedit quominus verum sit quod dicit S. Thomas loco nuper citato, non posse scilicet evenire ut in agente sit actio nova, quin aliquo modo moveatur, eo quod debet moveri de otio in actum. Nam hujusmodi motio in agente, quatenus tali, solum metaphorica est.

242.—Obj. IV. Si mundus non est æternus, Deus per totam æternitatem otiosus permansit. Hoc autem est impossibile; quia Deus natura sua actuosus est. Ergo...

---

(2) Id. *ibid.* in respons. ad 3.um

Resp.—*Neg. maj.* Nam: 1.° Deus ab æterno habet in se actionem creativam seu decretum creandi mundum: 2.° ab æterno quoque exercet suam activitatem ad intra generatione Verbi et spiratione Spiritus Sancti.

243.—Obj. V. Si mundus non semper exstitit, ante illum fuit quoddam tempus vacuum nullis rebus affixum. Impossibile autem est, ut in tempore vacuo ulla res producatur; quia nulla pars temporis vacui postulat ut in illa potius quam in alia veniat res ad existentiam. (Ita Kantius in *Critica Rationis purœ* (1).

Resp.—*Dist. maj.* Ante mundum fuit quoddam tempus vacuum *mere possibile,* Conc.: *physicum*, Neg. Tempus enim non distinguitur a rebus, ita ut possit physice extra illas existere.—Deinde *nego minorem:* et ad ejus probationem *nego consequentiam.* Non pars ulla temporis possibilis sed Dei voluntas libera est causa cur mundus incipiat existere in determinato temporis puncto. Argumentum Kantianum non fugit Angelicum Doctorem, qui illud hac ratione solvit: «Non est autem ante totius creaturæ inchoationem diversitatem aliquam partium alicujus durationis accipere, ut in quinta ratione supponebatur. Nam nihil mensuram non habet nec durationem: Dei autem duratio, quæ est æternitas, non habet partes, sed est simplex omnino, non habens prius et posterius, cum Deus sit immobilis. Non est igitur comparare inchoationem totius creaturæ ad aliqua diversa signata in aliqua præexistente mensura, ad quæ initium creaturarum similiter et dissimiliter se possit habere, ut oporteat rationem esse apud agentem quare in hoc signato illius durationis creaturam in esse produxerit, et non in alio præcedenti vel sequenti: quæ quidem ratio requireretur, si aliqua duratio in partes divisibiles

(1) Kant, *Critic. Rat. purœ.*—Dialect. transcend. lib. 1. cap. 1. sect. 2.

esset præter totam naturam productam; sicut accidit in particularibus agentibus, a quibus producitur effectus in tempore non autem ipsum tempus. Deus autem simul in esse produxit et creaturam et tempus. Non est igitur ratio quare nunc et non prius in hoc consideranda; sed solum quare non semper (1).»

ARTICULUS II.

De mundi longævitate.

244.—Loquimur in hoc articulo de longævitate mundi, non hominis; de antiquitate enim generis humani in Psychologia agendum est. Ad nostra usque tempora communiter apud Philosophos et Theologos tenebatur, non nisi sex circiter millia annorum ab Universi creatione elapsa fuisse. Nunc vero, postquam Geologi intima terræ viscera indefesso labore sunt perscrutati, communis jam apud sapientes sententia docet, longissimam sæculorum seriem post creatam materiam intercessisse. Et sane ea, quæ in diversis terræ stratis inveniuntur, hoc non obscure indicare videntur: unde sit sequens

PROPOSITIO.

Post creatam mundi materiam longissima sæculorum series intercessisse dicenda est.

245.—*Probatur.*—1.° Sola terræ formatio, qualis a Geologis et Palæontologis statuitur, longissimam sæculorum seriem sibi postulat. Atqui rationes, quibus hi sapientes sententiam suam fundant, gravissimæ sunt. Ergo...

Major evidentissime patet. Nam, juxta hos auctores, strata tellurica, quæ *terrena* ab illis vocantur, per ipsas corporearum substantiarum vires successi-

(1) S. Thom., *loc. cit.* in respons. ad 5.um Cfr. Suarez, *Metaphys.* disp. 20, sect. 5, nn. 6-10.

vis temporibus formata fuere. Jam vero ad hoc longissimum sæculorum spatium requiritur: strata enim *primitiva*, quæ infra alia jacere cernuntur, altitudinem habent 30,000 metrorum, strata *palæozoica* 15,000 metrorum, strata *mesozoica* 1,000 et amplius metrorum; ut nihil interim dicam de terrenis tertiariis, quæ sine longo tempore formari per vires corporeas minime valuerunt. Sola ergo minor probanda est.

Prob. minor. a) Tota contextura stratorum memoratorum, quæ quidem per vastissimas regiones diffusa jacent, aperte significat ex sedimentis aquarum ea fuisse processu temporum paulatim efformata, sicut nunc etiam efformantur. *b)* Id etiam patet ex saxis eruptivis, quæ per hujusmodi strata ascendunt. Tali enim modo sunt conformata et talibus adjunctis vestita, ut ex ignivomis terræ visceribus accensa erupisse videantur, eodem prorsus modo ac nunc ex ignivomis montibus erumpunt, et strata illa jam prius existentia disrupisse ac perturbavisse atque etiam ex parte igne combussisse cernantur. *c)* Id denique ostendunt innumerabiles plantarum et animantium formæ maxime inter se diversæ, quæ in prædictis stratis continentur. Hæ namque formæ in toto suorum adjunctorum complexu talem referunt speciem, ut vestigia plantarum et animalium esse deprehendantur, quæ in aquis vitam suam duxerunt et postea in morte, ad imum decisa, aquæ sediminibus paulatim operta fuere atque in *fossilia* vi agentium chimicorum conversa; sicut etiam nostris temporibus evenire scimus. Ergo...

2.°—Modus, quo ex materia chaotica formati videntur omnes orbes cœlestes, longissimum sæculorum spatium requirit. Nam, juxta hypothesim superius memoratam et inter sapientes communiter

receptam, hi globi ex nebulosa primigenia, non uno ictu et derepente, sed paulatim et processu temporis ab ipsis substantiis materialibus creatis virtute impulsus a Deo accepti prodierunt. Ergo...

Solvuntur difficultates.

246.—Obj. I. Strata tellurica, ex quibus tota fere probatio pro summa antiquitate orbis nostri terrestris desumpta est, potuerunt a Deo creari qualia nunc a Geologis et Palæontologis conspiciuntur cum omnibus suis formis plantarum et animalium. Ergo incerti prorsus valoris ad rem, de qua agitur, dici debent.

Resp.—1.° *Retorqueo argumentum:* Monumenta archæologica atque ethnologica, quæ ab eruditis viris in terræ superficie inveniuntur, potuerunt a Deo creari qualia nunc cernuntur cum omnibus suis figuris humanæ artis opera æmulantibus. Ergo incerti prorsus valoris erunt ad probandam existentiam generis humani in remotis temporibus: quod quidem quam falsum sit nemo non videt.

Resp.—2.° *Dist. ant.* Potuerunt a Deo creari *potentia absoluta, quam constet non fuisse in actum reductam,* Conc.: *aliter*, Neg. Totus complexus adjunctorum, quibus strata hæc sese nobis vestita manifestant, aperte indicat ab agentibus naturalibus immediate fuisse producta. Profecto, si Deus hoc modo per semetipsum creasset strata hæc, qualia nunc conformata apparent; non minus auctor erroris ex illorum inspectione in hominibus sponte nascentis dicendus esset, quam si Ægyptiorum hieroglyphica, Assyriorum tabularia, statuas antiquas, ruinas urbium veterum, etc., ab initio mundi ipse solus fecisset. ¿Quis enim videns ex. gr. simul cum sceletis ichthyosauri in eodem saxo et in ipsis hujus animalis petrificati visceribus tum alios pisces petrificatos, tum excrementa in petram con-

versa, non immediate concludat formam hanc lapideam ex vero et reali ichthyosauro processisse? Jam vero eæ et aliæ hujusmodi formæ in stratis memoratis inveniuntur.

247.—Obj. II. Quamvis strata tellurica et fossilia in eis sepulta agentibus naturalibus tribuamus; non ideo tamen cogemur ad admittendam terræ antiquitatem, quæ a Geologis et Palæontologis fingitur: nam phænomena hæc per diluvium biblicum explicari queunt. Ergo...

Resp.—Ita existimat Bosizius in libro suo *Hexaëmeron und Geologie* ad hoc ceteris persuadendum confecto. Verum opinio Bosizii ab omnibus Geologis et Palæontologis communi consensu rejecta est, et quidem non sine gravissimis rationibus. Nam, ut optime ait P. Pesch, «ingens crassitudo et multitudo sedimentorum minime tam brevi tempore, nec uno impetu adeo vehementi effectæ esse possunt. Præterea per diluvium minime explicatur fossilium constans atque ordinata per maxima interdum spatia distributio (1)». Sane, in hypothesi Bosizii omnia strata geologica debuissent formari intra brevissimum tempus viginti sæculorum, quod inter creationem Adami et diluvium intercessit; siquidem diluvium jam debuit illa invenire completa, ut disrumpere et loco suo pellere posset. Hoc autem nihil est ad tantam crassitudinem et multitudinem ipsorum (2).

ARTICULUS III.

De possibilitate æternæ creationis.

248.—Magna est opinionum diversitas inter auctores circa hanc rem, ut superius observatum est (235). Et sane, rationes

(1) Pesch. *Inst. Philos. Natur.*, lib. 3, disp. 1, sect. 2, n. 569.

(2) De his latius egi in opere: *La Religion católica*, etc. cap. 13.

ab unoquoque pro sua sententia allatæ sunt gravissimæ; ut vere cum Scoto dicere possimus quæstionem hanc problematicam prorsus esse et impossibilis solutionis. Nos ergo, juxta ea quæ in Ontologia de multitudine actu infinita diximus, propositionem pure negativam hoc modo statuimus.

PROPOSITIO.

Non videtur manifeste repugnare creatio æterna entis cujuslibet sive permanentis sive successivi.

249. — *Prob. 1.ª p.* — Deus ab æterno habuit potentiam creandi *angelum* v. gr., et angelus pariter potentiam ut a Deo crearetur. Aliunde vero actio creativa nullam successionem in se includit, sed in instanti fit; nec postulat fieri *post* nihilum, sed *ex* nihilo seu ex nulla præjacente materia. Ergo nullibi apparet manifeste repugnare creationem æternam entis permanentis; quia neque ex parte principii, neque ex parte termini, nec ex parte ipsius actionis oriri cernitur.

250. — *Prob. 2.ª pars.* — Angelus, et idem dicatur de quacumque alia substantia creabili, cum primum exstitit, jam mutari potuit; cum sit in se essentialiter mutabilis ratione actuum, quos successive exercere valet. Ergo si supponatur existere ab æterno, ab æterno quoque potuit incipere mutationem suam et ita efficere seriem mutationem esse suum æternum perfecte adæquantem. Incongruum ergo videtur dicere cum quibusdam non repugnare æternam creationem rei permanentis, et hanc possibilitatem negare respectu rei successivæ: quia si prima admittitur, secunda etiam necessario admittenda est. Ego sane lubentius negarem posse ab æterno creari ignem et stuppam, quam dicerem, licet ignis et stuppa ex æternitate essent propinqua, non posse ignem ab æterno agere in stuppam. Non enim ignis amitteret suam vim activam nec stuppa suam potentiam passivam, ex eo quod essent ab æterno; sed in primo instanti suæ existentiæ combustio fieri posset.

Solvuntur difficultates.

251.—Obj. I. Manifeste in terminis pugnare videtur productio rei, quæ nullum habeat durationis initium, cum vere transeat de non-esse ad esse. Ergo...

Resp.—Res ab æterno creata *aliquod* haberet durationis initium: quia «tunc, licet in nulla duratione reali verum sit dicere, *creatura non est*, aut *nihil est*; nihilominus verum est dicere prius natura esse nihil, quam aliquid (1)» Hinc creatura hæc longe distaret a vera æternitate; quia vere non haberet esse totum simul et perfecte sed per partes et imperfecte; quod etiam notavit D. Thomas *(Summ. Theol.* 1. p. q. 46, a. 2, ad 5.um)

252.—Obj. II. In hypothesi æternæ creationis infiniti dies præcessissent diem hunc: sed infinitum pertransiri nequit; ergo nunquam esset perventum ad hunc diem: quod repugnat.

Resp.—«Transitus semper intelligitur a termino in terminum. Quæqumque autem præterita dies signetur, ab illa usque ad istam sunt finiti dies, qui pertransiri poterunt. Objectio autem procedit, ac si positis extremis, sint media infinita (2).» Præterea infinitum pertransiri potest tempore infinito.

Inst. Possibilitas entis successivi ab æterno existentis secum fert possibilitatem numeri infiniti actualis. Sed hic manifeste repugnat. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* In Ontologia ostendimus non patere manifeste repugnantiam numeri infiniti concreti actualis, v. gr., *angelorum, animarum,* etc. Unde argumentum hoc nullius valoris est.

CAPUT VII.

De mundi perfectione.

253.—Perfectum dicitur *illud, cui nihil deest eorum, quæ ad finem suum consequendum ipsi necessaria sunt.*. Ut igitur

(1) Suarez, *Metaphys.*, disp. 20, sect. 5, n. 11.
(2) S. Thom., *Summ Theol.* 1. p. q. 46, art. 2, ad 6.um

de mundi perfectione tractemus, prius agere oportet de fine, ad quem mundus natura sua tendit, et propter quem a Deo creatus est. Cum vero duplex perfectio cogitari possit, una nempe *absoluta* et altera *relativa*, sub duplici hoc aspectu mundi perfectionem considerare oportet. Hinc tres articulos caput hoc complectetur, quorum primus circa mundi finem, secundus vero et tertius circa perfectionem ejus absolutam et relativam versabuntur.

ARTÍCULUS PRIMUS.

De fine propter quem mundus a Deo creatus est.

254.—Quid sit finis et quomodo dividatur in intrinsecum seu operis et extrinsecum seu operantis jam in Ontologia declaravimus (O. 518). Finis mundi intrinsecus in pulcherrimo ordine consistit, quem universa rerum mundanarum collectio operationibus suis exequitur: hoc est enim bonum ad quod ipsa, quatenus talis, natura sua tendit. Hic de extrinseco et a Deo intento tantummodo quæritur: cui quæstioni ut respondeamus, sequentem statuimus propositionem.

PROPOSITIO.

Finis propter quem Deus hanc rerum universitatem creavit, est ipse Deus, prout ab unaquaque illarum modo suo obtinendus.

255.—*Prob.* 1.ª *p.*—Deus, utpote ens intelligens, aliquem finem debuit sibi in producendo hanc rerum universitatem præstituere. Atqui nullum alium sibi præstituere potuit nisi seipsum. Ergo... *Prob. min.* 1.° Illud quod est unicuique agenti finis potissimus suarum actionum, est illi optimum et maximum bonum, præsertim quando rationabiliter operatur. Sed Deo nihil est bonum optimum et maximum nisi ipsa bonitas divina. Ergo... 2.° Ordo finium est juxta ordinem agentium; ac proinde Deo, qui est agens perfe-

ctissimum correspondet finis agendi etiam perfectissimus. Sed perfectissimus inter omnes est ipse Deus seu bonitas divina. Ergo hæc sola potest esse proprius finis divinarum operationum. (1)

256.—*Prob. 2.ª p.*—1.° Deus sic est ultimus rerum creatarum finis, ut simul sit primum agens. Atqui finis per actionem agentis productus non potest esse primum agens sed e contra aliquis ejus effectus. Ergo Deus nequit esse creaturarum finis quasi aliquid constitutum et physice productum, sed tamquam terminus illis præexistens et ab eis obtinendus (2). 2.° Effectus eo modo debet tendere in finem, quo agens agit propter finem. Atqui «Deus, qui est primum agens omnium rerum, non sic agit, quasi sua actione aliquid adquirat, sed quasi sua actione aliquid largiatur; quia non est in potentia ut aliquid adquirere possit, sed solum in actu perfecto ex quo potest aliquid elargiri. Ergo res non ordinantur in Deum sicut in finem cui aliquid adquiratur, sed ut ab ipso ipsummet suo modo consequantur. (3)»

257.—Notandum tamen cum Suarezio, Deum respectu quidem creaturarum esse ultimum finem objectivum, respectu autem actionis ipsius Dei esse ultimum finem *cui:* «nam illi creantur vel aguntur omnia, vel potius sibimet creat et efficit omnia. Omne enim agens habet rationem finis *cui* respectu suæ actionis, sive per eam quærat commoditatem suam, ut

---

(1) Cfr. S. Thom., *Summ. cont. gent.* lib. 3. c 17; item Suarez, *Metaphys.* disp. 24, sect. 1, nn. 9—17.

(2) «Primo agenti, qui est agens tantum, ait optime S. Thomas *(Summ. Theol.* q. 44. art. 4), non convenit agere propter adquisitionem alicujus finis; sed intendit solum communicare suam perfectionem, quæ est similitudo perfectionis et bonitatis divinæ. Sic ergo divina bonitas est finis rerum omnium.»

(3) S. Thom. *loc. cit*, cap. 18, n. 4.

communiter agunt agentia creata, vel tantum communicationem et manifestationem suæ bonitatis, ut Deus (1)».

258.—COROLL.—*Ergo Deus in creatione, conservatione et gubernatione rerum mundanarum intendit quidem gloriam suam; non tamen propter se seu propter utilitatem propriam sed propter ipsas res mundanas.* Ratio *primi* est: quia creaturæ, adquirendo divinam bonitatem, similes Deo constituuntur et consequenter divinas perfectiones prædicant. Ratio vero *secundi* ex eo desumitur; quod Deus in suis operationibus nihil sibi quærere valet; sed intendit solum communicare aliis suam perfectionem, ut in secunda propositionis parte ostensum est. Si autem diversas res mundanas inter se comparemus; Deus res vita carentes propter viventes, plantas vero propter animantia, animantia denique cum universis corporeis substantiis propter hominem fecisse dicendus est; quia hoc postulat ordo divinæ sapientiæ, ut sapienter docet D. Thomas. (2)

ARTÍCULUS II.

De mundi perfectione absoluta.

259.—Perfectio alicujus entis creati absoluta ex fine ejus intrinseco desumitur atque ex modo quo hunc finem assequitur. Quum autem quo absolute perfectius est ens, eo in perfectiorem finem intrinsecum tendat et divinas perfectiones magis imitetur; ille inter omnes mundos possibiles optimus erit, qui divinas perfectiones melius in se exprimet et divinam proinde gloriam in summo gradu manifestabit.

260.—Inter antiquos Stoici (3), inter recentiores vero Leib-

(1) Suarez, *loc. cit.*, n. 17.
(2) S. Thom. *contr. gent.* lib. 3, cap. 81.
(3) Cfr. Seneca, *epist:* 65.

nitzius (1), Malebranchius (2) et Rosmini (3) putarunt hunc mundum esse inter omnes possibiles optimum. Rationes autem quibus ad ita sentiendum movebantur, sunt tales, ut Dei libertatem maxime coaretent aut etiam perimant, ut infra in solutione ipsarum patebit. Nunc autem, ut veram hac in re doctrinam tueamur, sequentem statuemus propositionem.

PROPOSITIO.

Mundus hic non est omnium possibilium absolute perfectissimus.

261.—*Demonst.*—1.° Potest Deus alium mundum creare, qui hunc nostrum superet tum multitudine, tum etiam perfectione substantiarum. Nulla enim apparet repugnantia in eo quod substantiis nunc existantibus conferat Deus quasdam novas perfectiones accidentales vel addat alias substantias perfectiores Ergo... 2.° Mundus a Deo factus non est nisi imago quædam divinæ bonitatis infinite ab ejus perfectione distans. Ergo quantumvis perfectus in se videatur, potest alius fieri perfectius, qui melius perfectiones divinas imitetur: hæ namque sine termino semper magis ac magis a creaturis participari queunt. 3.° In tantum dici posset hic mundus inter omnes possibiles optimus, in quantum Deus ad illum præ aliis necessitate naturæ aut propter ordinem suæ sapientiæ determinaretur. Atqui neutrum est verum. Non *primum*: quia Deus ad extra non operatur ex necessitate naturæ sed ex libertate voluntatis, ut in Theo-

(1) Leibnitz, *Princip. philosoph.—Essai de Théodicée sur la bonté de Dieu, etc.*

(2) Malebranche, *De la recherche de la vérite.—Traité de la nature et de la grace.*

(3) Rosmini, *Teodicea*, n. 651.

dicea patebit. Non *secundum*; nam, quando finis, propter quem agendum est, non est proportionatus rebus propter ipsum faciendis, sapientia artificis non limitatur ad aliquod determinatum opus; sed potest libere, quod vult, eligere: divina autem bonitas propter quam Deus ad extra operatur, est finis improportionabiliter excedens quascumque res creabiles. Ergo... (1).

Solvuntur difficultates.

262.—Obj. I. Deus non potuit hunc mundum præ aliis eligere sine aliqua ratione sufficiente, quæ illum impulerit. Atqui hæc non est alia nisi excellentia hujus mundanæ perfectionis. Ergo...

Resp.—*Conc. maj.* et *neg. min.* Ratio sufficiens electionis factæ est libera voluntas Dei, qui inter omnes modos communicationis possibilis et libere eligibiles hunc et non alium eligere voluit.

263.—Obj. II. Voluntas divina non potest non facere quod divina sapientia judicat esse faciendum. Atqui hæc judicat esse faciendum quod melius est. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et dist. min.* Sapientia divina judicat esse faciendum quod melius est *Deo,* Conc.; *creaturis*, Neg. Jam vero major perfectio absoluta mundi est quid melius creaturis, non autem Deo; qui nullam ex creatione utilitatem quærit, sed solam communicationem suæ bonitatis intendit.

Inst. Atqui, quamvis Deus nullam ex creatione sibi utilitatem quærat; ex majore tamen perfectione mundi absoluta majus ei bonum resultat, gloria nempe extrinseca major. Ergo...

---

(1) Cfr. S. Thom., *Summ. Theol.*, q. 25, art. 5 et 6; item Suarez, *Metaph.* d. 30, s. 17. n. 19.

Resp.—*Dist. assert.* Majus ei bonum *extrinsecum et ad ejus beatitudinem non necessarium* resultat, Conc.; *intrinsecum et cum Dei beatitudine connexum*, Neg. Gloria Dei extrinseca seu clara suarum perfectionum notitia in creaturis rationalibus existens est quidem bona Deo, sed extrinsece tantum et modo ad ejus beatitudinem non necessario. Hinc Deus nulla necessitate tenetur eam sibi in ullo gradu, neque minimo, neque maximo, procurare.

264.—Obj. III. Deus necessario amat suas perfectiones: ergo etiam illud, quod eas melius repræsentat, ac proinde mundum absolute optimum.

Resp.—1.° *Hoc argumentum probat nimium;* Deum scilicet non fuisse liberum in creando vel non creando, quia perfectiones ejus melius repræsentantur per creationem quam per non-creationem: unde nullius prorsus valoris est.

Resp.—2.° *Conc. ant. et neg. cons.* Perfectiones Dei sunt bona quædam intrinseca ipsi Deo: ideo non potest non Deus illas amore prosequi. Contrarium autem accidit in externis repræsentationibus earum et in consequente gloria Dei extrinseca.

Inst. 1.° Creatura, quæ plura et meliora posset facere in obsequium Dei, convinceretur minus perfecte illum amare, si ea non faceret. Ergo si Deus posset facere mundum meliorem, ex quo major gloria ei resultat; convinceretur minus amare suam bonitatem.

Resp.—*Neg. cons. et parit.* Actus, quibus creatura diligit Deum, perfectiores vel imperfectiores esse queunt ratione objectorum circa quæ versantur: idcirco minus perfecte diligeret Deum creatura non faciendo res prædictas quam illas faciendo. E contra actus, quibus Deus prosequitur objecta creata, ejusdem perfectionis sunt omnes: unde, licet Deus mundum minore perfectione absoluta donatum velit, non

ideo tamen minus amare convincetur suam propriam bonitatem.

Confer, si lubet, Cardinalem de Lugo, qui in tractatu *de Incarnatione* disp. 2, sect. 2, has et alias difficultates latius versat ac solvit.

ARTICULUS III.

De mundi perfectione relativa.

265.—Perfectio relativa cujusvis artefacti in aptitudine ejusdem consistit ad implenda munera, ad quæ artifex illud faciendo destinavit. Unde, cum mundus existens opus quoddam sit divini Artificis, maxima perfectione relativa instructus ostendetur, si perfectissima aptitudine gaudeat ad repræsentandas divinas perfectiones in eo gradu, quo per illum Deus eas repræsentatas voluit. Hoc autem ita de facto se habere sequens manifestabit

PROPOSITIO.

Mundus hic perfectione relativa perfectissimus est.

266.—*Demonst.*—Sapientis artificis est dare suis artefactis, quantum potest, illas omnes proprietates, quibus perfecte implere valeant munera, ad quæ ea faciendo destinat. Atqui Deus sapientissimus artifex est; nec potentia caret, ut det mundo a se condito illas omnes proprietates; quibus aptus reddatur ad repræsentandas divinas perfectiones in gradu et mensura, quam ipse vult. Ergo mundus hic in eo gradu illas repræsentat, ac proinde perfectione relativa optimus est.

267.—Scholium.—Quodumque Deus creare velit, perfectione hac relativa optimum erit; hoc enim exigunt divina attributa, ut patet ex argumento facto.

Solvuntur difficultates.

268.—Obj. I. In hoc mundo plura sunt quæ divinas perfectiones non repræsentant, scilicet hominum vitia et peccata. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Vitia enim et peccata hominum repræsentant quoque suo modo divinas perfectiones, suavem nempe Dei providentiam in concedendo hominibus usum suæ libertatis, benignitatem in sustinendo peccatores, misericordiam in parcendo pœnitentibus, justitiam denique in puniendo non resipiscentes.

269.—Obj. II. Saltem sunt in hoc mundo quamplurimi homines, qui non repræsentant divinas perfectiones in eo gradu, quem Deus vult. Deus enim vult omnes salvos, et multi pereunt; omnes perfectos, et fere omnes imperfectionibus scatent. Ergo...

Resp.—*Neg. assert.* Ad probat. *Dist. ant.* Deus vult omnes salvos et perfectos *voluntate conditionata et antecedente usum humanæ libertatis*, Conc.: *voluntate absoluta et hunc usum antecedente*, Neg. Deus se habet erga omnes homines sicut optimus gubernator: qui, quatenus est ex se et officium suum postulat, omnes subditos serio ac sincere vult felices, et consequenter omnibus sufficientissima media providet, quibus felicitatem assequantur, si velint; sed interea firmissimum propositum habet relinquendi unumquemque in manu consilii sui et omnibus retribuendi in fine vitæ suæ secundum merita sua. Hinc etiam damnati et imperfectionibus scatentes repræsentant divinas perfictiones in eo gradu, quem Deus illis præstituit: quia Deus obsolute et efficaciter decrevit unumquemque relinquere in manu consilii sui et retribuere secundum uniuscujusque merita.

SECUNDA COSMOLOGIÆ PARS.

De mundo speciatim considerato.

270.—Postquam de mundo in genere loquuti sumus, nunc in hac secunda Cosmologiæ parte de singulis entium mundanorum classibus separatim agendum nobis est. Porro entia hæc in quatuor dispescuntur classes, quarum prima *corpora inorganica*, secunda *vegetalia*, tertia *animantia*, quarta denique *homines* comprehendit. Ex iis ultima, propter magnam suam nobilitatem, tractatum specialem sibi postulat, qui *Anthropologia* atque etiam *Psychologia* vocari solet. Hic ergo de solis tribus primis expresse ac directe sermonem instituemus.

CAPUT PRIMUM.

De corporibus inorganicis.

271.—Corporis nomine intelligimus *substantiam extensam triplici dimensione præditam, longitudine scilicet, latitudine* et *profunditate.* Si partes ejus sint heterogeneæ, *organicum* dicitur; si vero homogeneæ, *inorganicum*. Organum seu instrumentum vocamus *quamlibet entis organici partem ex elementis heterogeneis constantem, et ad exercendas speciales quasdam fun-*

ctiones vitæ natura sua comparatam. Sic dicimus *organum visus, auditus, gustus,* etc., indicare volentes eas animalis partes, quibus peculiares actiones *videndi, audiendi, gustandi,* etc., fiunt, quæ omnes vitales existunt. Corpora organica nomina acipiunt *vegetalium, animalium* aut *hominum,* secundum diversos gradus vitæ in eis existentes; omnia enim aliquo genere vitæ donantur. Corpora vero inorganica, propter minorem perfectionem suam generali vocabulo sibi retento, *corpora* simpliciter appellari solent. De his ergo nunc agentes, in primis internam corporum inorganicorum compositionem, deinde eorum extensionem ac divisionem physicam, postea illorum passivitatem et omnia ad eam pertinentia, denique ipsorum activitatem distinctis articulis investigabimus.

ARTICULUS PRIMUS.

De interna corporum inorganicorum constitutione.

272. — Circa internam corporum constitutionem agentes hoc tandem quærimus, quænam sint prima principia quibus essentia horum corporum constituitur. Duo sunt hac in re opposita systemata, *atomismus* scilicet et *hylomorphismus.* Atomismus docet principia hæc esse substantias quasdam simplices seu ex aliis non compositas, ope cujusdam intimæ copulationis, quam *combinationem* vocant, in diversa *aggregata* coire valentes. Unde corpora juxta Atomistas non sunt proprie substantiæ compositæ, sed *mera aggregata* substantiarum æquilibrio quodam virium apte inter se copulātarum.

273. — Principia prædicta dicuntur *atomi,* quia a fautoribus suis supponuntur *insecabiles* seu *indivisibiles*: aggregata autem atomorum parva et sensus nostros omnino efugientia *moleculæ* seu *corpuscula* ab eisdem appellantur. Aggregata ex atomis homogeneis composita nominantur *corpora simplicia,* altera vero ex atomis heterogeneis coalescentia dicuntur *corpora composita* seu *mixta.* Vis qua atomi corporis simplicis et moleculæ homogeneæ corporis compositi inter se copulantur, dicitur *vis cohæsionis*; illa vero, qua ato-

mi heterogeneæ uniuntur, *vis affinitatis*. Porro affinitatem vocant Atomistæ naturalem appetentiam atomorum ad se uniendas atomis alterius speciei: et quia corpora simplicia facilius copulantur cum quibusdam corporibus simplicibus quam cum aliis, idcirco dicuntur habere respectu illorum majorem affinitatem.

274.—Atomismus triplicis generis est: nam secundum aliquos atomi sunt quædam substantiæ extensæ ex se omnino inertes et activitate intrinseca destitutæ; secundum alios vero sunt puræ vires inextensæ; secundum alios denique substantiæ quædam extensæ et naturaliter activæ. Primus dicitur *atomismus purus*, secundus *dynamismus*, tertius *atomismus dynamicus*.

275—Juxta Atomistas puros, essentia atomi consistit in extensione, atque ex ea derivantur *mobilitas* et *impenetrabilitas:* atomi autem differunt inter se *figura* et *mole* et juxta aliquos etiam *pondere*, atque operantur per motum localem primitus a Deo ipsis impressum. Juxta Dynamistas, essentia atomorum reponi debet in eo, quod sunt *vires quædam:* et quidem juxta Boscovichium, unaquæque atomus non habet nisi unam solam vim, quæ nunc est *attractiva*, nunc vero *repulsiva* pro majore vel minore distantia atomi attractæ vel repulsæ; juxta Kantium vero, in unaquaque atomo agnoscendæ sunt duæ vires realiter distinctæ, *attractiva* nempe et *repulsiva:* per has vires agunt atomi in distans, sese attrahendo vel repellendo pro majore vel majore distantia ipsarum. Denique, juxta Atomistas dynamicos, essentia atomorum sita est in extensione et viribus: et quidem juxta aliquos vires essentiales et primigeniæ non sunt nisi duæ omnibus atomis communes, atractivæ nempe et repulsivæ; unde atomi omnes ejusdem sunt speciei: juxta alios vero atomi specie differunt inter se per diversas affinitates.

276.—Juxta omnes autem Atomistas, distinguenda est duplex classis materiæ, alia scilicet *ponderabilis* et alia *imponderabilis:* atomi materiæ ponderabilis circumdantur atmosphæra quadam materiæ imponderabilis et cum illa duplici motu cien-

tur, rotatorio nempe et trajectitio: exinde vero fit ut atomi cum suis atmosphæris intrent in atmosphæras cæterarum et diversa aggregata efforment.

277.—Hylomorphismus agnoscit quidem existentiam corporum simplicium seu elementorum, et mixtorum seu ex simplicibus compositorum; in quo quidem ab atomismo minime differt: sed contendit corpora tum simplicia tum mixta duplici principio realiter distincto intrinsece constare; *materia* nempe *prima* et *forma substantiali;* et utraque corpora esse veras et reales substantias, in quo maxime ab atomismo discriminatur. Materiam primam dicit esse principium quoddam incorruptibile, determinabile et aptum ad existendum sub quibuslibet formis substantialibus atque ad constituendum cum illis quaslibet species corporum; formam vero substantialem ait esse principium corruptibile, determinans et trahens materiam primam ad constituendum de facto hanc potius speciem corporis quam aliam. Juxta plerosque saltem Hylomorphistas, quando aliqua chimica combinatio fit, corpora combinata non remanent amplius cum sua prima forma substantiali; sed materia illorum prima illis formis exuitur, ut incipiat esse sub alia nova, quæ sit forma corporis compositi seu mixti. Sic ex. gr. quando ex *hidrogenio* et *oxigenio* fit *aqua;* formæ hydrogenii et oxigenii desinunt realiter existere, et incipit nova forma aquæ, quæ antea non existebat. Hinc juxta hos auctores, in corporibus mixtis non remanent *formaliter* corpora simplicia, ex quibus resultant; quia materia jam non est sub forma substantiali illorum sed sub altera corporis mixti, a qua unice tunc determinatur et trahitur ad particularem illam speciem corporis: remanent tamen *virtualiter*; quia corpus mixtum, utpote ex simplicibus generatum, participat aliquo modo illo-

rum proprietates, estque naturaliter dispositum, ut ex eo per decompositionem chimicam iterum oriantur, destructa forma ipsius substantiali et illorum formis substantialibus productis.

278.—Atomismus ante Aristotelem a multis philosophis traditus est; Aristoteles vero acerrimum ei bellum indixit atque in ejus locum suffecit hylomorphismum. Hoc Stagiritæ systema professi deinde sunt, non solum Platonici (1), sed etiam S. Augustinus (2), S. Thomas et omnes universum Scholastici. Post Cartesium vero atomismus sub formis novis et perfectioribus renatus est; atque ita apud sapientes regnare cœpit, ut hylomorphismus in æternum prostratus videretur. Nunquam tamen destiterunt aliqui, qui cum prædictis magnis viris hylomorphismum propugnarent; nunc autem, Philosophia scholastica iterum Dei gratia renascente, novas in dies vires adquirit et majores, ut speramus, in posterum apud sapientes obtinebit. Hoc sapientissimum systema ut pro modulo nostro hic tueamur, sequentes theses breviter defendendas suscipimus.

PROPOSITIO PRIMA.

Tum atomismus purus, tum dynamismus omnino rejiciendi sunt.

279.—*Prob. 1.ª p.*—1.° Atomismus purus ponit atomos intrinseca vi ad operandum destitutas. Atqui hoc omnino rejici debet; tum quia omne ens creatum, eo ipso quod sit ens reale, debet habere in se principia actionum, quibus in finem suum tendat; tum quia atomos intrinseca vi ad operandum destituta non esset natura quædam, cum deesset illi primum principium sui motus; quod sane admitti ne-

(1) Cfr. Cicero, *Academ. quæst.* lib. 1, cc. 2, 6, et 7; item *de finibus,* lib. 1. c. 18.

(2) S. August. *Confession.* lib. 12, c. 3—6, et lib. 13, c. 33; item *de Genesi contra Manichæos,* lib. 1, c. 7.

quit. Ergo... 2.° Juxta atomismum purum essentia atomorum consistit in sola extensione. Atqui cum hoc explicari nequeunt elasticitas et impenetrabilitas, quas habere debent atomi ad imprimendum in alias motum extrinsecus receptum: nam extensio de se indifferens est ad hoc ut atomus sit elastica et impenetrabilis vel secus. Ergo... 3.° Denique atomismus purus docet atomos non agere nisi per motum localem extrinsecus impressum et aliis atomis ictu quodam communicatum. Atqui hic operandi modus incapax omnino est producendi semper et ubique easdem formas corporum, quæ ex analysi et synthesi chimica in data quantitate materiæ resultant. Nam ad id requireretur in atomis regularis et constans uniformitas motus; quæ tamen esse nequit, cum motus illarum continuo variet et formæ corporum compositorum exinde resultantes sint omnino casuales. Ergo...

280.—*Prob.* 2.ª *p.*—1.° Dynamismus reponit essentiam atomorum in eo quod sint vires quædam. Atqui hoc omnino rejici debet: tum quia atomi non solum agunt sed etiam patiuntur, ac proinde debet agnosci in eis aliqua etiam potentia passiva; tum quia nullius substantiæ creatæ essentia potest esse vis quædam, cum vires omnes sint *cujusdam suppositi* et ab illius essentia promanare concipiantur. Ergo... 2.° Dynamismus ponit atomos agentes in invicem, intermedio vacuo perfecto. Sed hoc admitti nequit, quia actio in distans sine ullo interposito medio repugnat. Ergo... 3.° Dynamismus statuit atomos prorsus inextensas, ac per illas solas extensionem efformat. Sed hoc omnino rejici debet: tum quia ad hoc statuendum fundatur in metaphysica impossibilitate continui realis et physici; quæ negari nequit, quin eo ipso corruat Geometria continuum pro objecto habens: tum etiam quia ex solis indivisibilibus impossibile est ut exsurgat extensio realis et vera. Ergo... 4.° Denique dynamismus est omnino impotens ad explicandam constantem et perennem recurrentiam earumdem formarum mixtorum in combinationibus atomorum: nam hæ formæ sunt prorsus casuales respectu illarum, et præter inclinationem naturalem ipsarum accidunt; cum atomi ex se solum inclinentur

ad se attrahendas vel repellendas, non autem ad hunc modum attractionis vel repulsionis, ex quo resultet semper et infallibiliter talis determinata forma in mixtis. Ergò... (1).

Solvuntur difficultates.

281.—*Contra 1.am p.*—Obj. I. Atomi non agunt nisi per motum localem primitus a Deo materiæ impressum. Nam: 1.° Corpora agere non possunt nisi per motum localem: 2.° motus localis est in illis sufficiens vis, qua operari queant: 3.° primus motus localis non potest ab ipsa atomorum activitate enasci, quia secus esset actus vitalis. Ergo...

Resp.—*Neg. Ant.* Ad probat. *transmissa prima parte, secundam hoc modo distinguo:* Motus localis est in illis sufficiens vis etc., non *suppositis elasticitate et impenetrabilitate*, quæ eis tribuuntur, Neg.: *illis suppositis*, subd.: *ita ut ipse motus sit causa immediata, qua atomus movens moveat atomum motam*, neg.: *ita ut causa immediata motus sit virtuositas quædam distincta ab ipso motu*, conc. Sine impenetrabilitate nulla atomus potest in alteram imprimere suum motum, quia per illam quasi per vacuum transiret. Præterea, supposita etiam impenetrabilitate, motus atomi moventis nequit dici proxima causa motus exorti in atomo mota; quia hæc non incipit moveri nisi quando jam motus atomi moventis non existit. Non igitur per motum ipsum sed per aliquam qualitatem virtuosam impetu communicatam movet atomus movens atomum motam.

Deinde, ad tertiam partem quod attinet, *nego prorsus assertum cum ratione in illius favorem allata.* Nam ut actus aliquis sit vitalis, non sufficit ut procedat ab intrinseco; sed requiritur præterea ut terminetur in intrinsecum, seu ut in propriam agentis perfectionem ordinetur. Quod qui-

(1) Hoc argumentum latius evolvit naturalista Stallo in opere, cui titulus: «La matière et la Physique moderne», chap. VII, pag. 72—74, edit. Paris, an. 1884, quodque ad refellendum atomismum composuit.

dem in motu locali non evenit; cum ex illo nulla proprie perfectio rei motæ acerescat, sed commutatio tantum præsentiæ localis illi contingat.

282.—Obj. II. Atomismus purus non ponit atomos omnino inactivas, quoniam eas elasticitate et impenetrabilitate donat. Ergo atomi juxta illum habent veram et propriam naturam.

Resp. 1.°—*Dist. ant. Et hoc facit operando contra sua principia,* Conc.: *secus.* Neg. Atomismus purus gratis omnino tribuit atomis elasticitatem et impenetrabilitatem, quia hæ ex pura et sola extensione non fluunt.

Resp. 2.°—*Neg. cons.* Vera et propria natura primo et principaliter tendit ad agendum per actionem a resistentia distinctam: quia omne ens primo et principaliter fertur in suum proprium finem; et agentibus contrariis non resistit, nisi quatenus illud avertunt ab hac sua naturali tendentia. Jam vero activitas in elasticitate et impenetrabilitate contenta proprie non est nisi ad resistendum. Ergo illa non potest conferre atomo rationem *naturæ.*

283.—*Contra* 2.am *p.*—Obj. III. Primæ particulæ corporum necessario esse debent substantiæ quædam inextensæ: quia secus partibus constarent et proinde non essent *primæ.* Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad prob. *Dist.* Partibus constarent *subsistentibus in toto,* Conc.; *subsistentibus per se ipsas.* Neg. Hinc *nego prorsus sequelam* ex hac propositione illatam: quia partes totius non subsistentes per se ipsas sed in toto non impediunt, quominus totum sit vera substantia prima.

Inst. Saltem admitti deberet in hac hypothesi divisio materiæ in infinitum. Hoc autem est inconveniens, quia secum fert numerum infinitum. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Admitti deberet divisio *metaphysica* materiæ in infinitum, Trans.: *physica,* Neg. Hinc, *contradist. min., nego cons.* Nulla est difficultas in concedendo ultimas particulas corporum esse *metaphysice*

divisibiles in infinitum; quia sic non dantur in illis ullæ particulæ minores, quæ separatæ a toto in se ipsis subsistere queant et proinde non faciunt numerum ullum, multo vero minus infinitum. Quod si tandem hoc difficile conceptu videtur longe difficilius est cogitare extensionem ex solis punctis indivisibilibus compositam; extensionem enim ex solis punctis non componi manifesta Geometriæ argumenta demonstrant.

284.—Obj. IV. Si supponamus atomos virtualiter extensas, poterit una in aliam agere per verum contactum physicum, quin tamen ambæ reducantur ad unum punctum mathematicum; quia sic sphæra præsentialitatis et activitatis cujuslibet erit formaliter extensa et poterit partialiter tantum ingredi in sphæram præsentialitatis et activitatis alterius. Ergo dabitur tunc vera extensio corporum et mutuus influxus atomorum sine actione in distans.

Resp. 1.°—*Nego suppositum.* Gratis enim omnino fingitur talis sphæra præsentialitatis in atomis formaliter inextensis. Imo contra naturam extensionis talis modus præsentialitatis est: nam atomos inextensas concipimus ut *puncta quædam* lineæ, quæ fixum prorsus locum in illa habent et nullam *partem* ejusdem replent. Præterea, talis modus præsentialitatis nimis perfectus est, ut imperfectissimis elementis corporum concedi possit; cum propter hanc causam ipsis corporibus non competat, sed ad solos pertineat spiritus.

Resp. 2.°—*Nego prorsus, in hypothesi prædicta habituras atomos sphæram præsentialitatis et activitatis vere et formaliter extensam:* quia extensio vera et formalis tunc nulla erit, non existentibus ullis rebus formaliter extensis. Ludunt hi inflatorum punctorum patrocinatores, virtualem extensionem atomis tribuendo; quasi vero virtualis extensio haberi queat, quando non est possibilis extensio formalis. Porro in sententia illorum extensio formalis prorsus impossibilis est, quia nullæ dari queunt substantiæ formaliter extensæ. Deberent ergo, ad tribuendam extensionem virtualem suis atomis, ponere formalem extensionem in spatio vacuo, et dicere spatium esse rem quandam realiter

distinctam a corporibus; quod quidem nullo modo admitti potest.

Inst. Nos ideam extensionis desumimus ex idea distantiæ: sive inter res distantes detur vera continuitas, sive tantum contiguitas. Nam in spatio hoc, quod cernimus, non datur vera rerum continuitas sed tantum contiguitas; et tamen propter distantiam unius rei ab alia veram extensionem in eo concipimus. Ergo idem evenire poterit, etiamsi nulla sit in mundo substantia formaliter extensa.

Resp.—*Neg. ant.* Non ex idea distantiæ oritur in nobis idea extensionis, sed potius idea extensionis originem præbet ideæ distantiæ: conceptus enim absolutus prior est comparativo et relativo, qualis est idea distantiæ. Porro extensionem concipimus, ut totum quoddam continuum; et deinde, comparando unam illius partem cum altera, ad ideam distantiæ assurgimus: ergo idea extensionis veræ continuitatem realem in objecto supponit. In spatio quidem hoc sensibili non datur vera continuitas *omnium* rerum materialium, sed datur *aliquarum*: et hoc sufficit, ut detur vera et realis distantia unius rei ab alia; nam inter illas aut existit aliqua substantia formaliter extensa et continua, aut saltem existere potest.

PROPOSITIO SECUNDA.

285.—*Atomismus dynamicus, etsi aptus ad explicanda quædam phænomena chimica videatur; rejici tamen debet.*

Prob. 1.ª p.—Inter principia chimica hæc tamquam præcipua recensentur: 1.° *Pondus corporum simplicium remanet in mixtis;* 2.° *In mixtis remanent etiam aliquo modo affinitates corporum simplicium;* 3.° *Omne mixtum resolvitur semper ope analysis chimicæ in ipsa elementa proportionalia, ex quibus per synthesim chimicam formatum est;* 4.° *In formatione mixtorum dantur leges tum proportionum definitarum, tum proportionum multiplarum, tum æquivalentium, tum denique affinitatis.* Porro, juxta legem proportionum

definitarum, corpora simplicia non ingrediuntur in formationem mixtorum nisi in quadam proportione massarum. Sic ex. gr. ad formationem *aquæ* requiruntur duæ atomi *hydrogenii* pro una *oxigenii*. Juxta legem proportionum multiplarum, omnis combinatio aliquorum corporum simplicium distincta ab illa, in qua massæ ingrediuntur in minima quantitate possibili, debet fieri aut secundum eandem proportionem quantitatis minimæ aut secundum multiplum aliquod illius integrum. Juxta legem æquivalentium chimicorum, corpora simplicia non aliter coire in unum compositum valent, quam secundum eas quantitates proportionales minimas, secundum quas singula ipsorum conjungi possunt cum uno eodemque corpore simplici determinato v. gr. *hydrogenio*, aut secundum aliquod multiplum integrum earum: unde in ordine ad formandam compositionem omnes hæ quantitates sunt æquivalentes, ita ut unaquæque illarum in locum alterius cujuscumque suffici queat. Denique juxta legem affinitatis, corpora simplicia non æque appetunt cum reliquis corporibus simplicibus conjungi; sed hæc appetentia varia est pro varietate corporum appetendorum.

Hæc sunt phænomena chimica innumeris experimentis a sapientibus comprobata. Jam vero ad aliqua ex illis explicanda commoditatem quandam abs dubio præbet atomismus dynamicus. Nam, posito quod atomi cum suis naturis formaliter remaneant in mixto, optime intelligi potest cur pondus corporis mixti sit idem ac simplicium illud componentium; cur in mixtis remaneant affinitates simplicium; cur per analysim chimicam cujuscumque corporis mixti semper obtineantur eadem illa corpora simplicia, ex quibus per synthesim fuerat formatum. Ergo...

286.—*Prob.* 2.ª *p.*—1.º Ut aliqua hypothesis scientifica admitti queat, opus est ut per eam apte explicentur *omnia prorsus phænomena*, ad quorum explicationem inventa est. Atqui hoc non accidit atomismo dynamico. Ergo... *Prob. min.* Inter facta, quæ per hanc hypothesim explicanda essent, hæc duo recensentur; *constans recurrentia earumdem specierum corporum*,

constansque et uniformis modus operandi in omnibus corporibus relucens. Atqui ad hæc duo facta explicanda impotens prorsus est atomismus dynamicus. Nam atomi naturali sua inclinatione non tendunt nisi ad sese attrahendas vel repellendas, non autem ad dandum compositis chimicis speciale illud artificium, quod in illis resultat. Ergo hoc artificium, seu forma horum compositorum constans et invariabilis, atque uniformis modus operandi individuorum omnium ad eandem speciem pertinentium sunt res pure accidentales et casuales respectu atomorum; ac proinde per hypothesim atomisticam explicari nequeunt. Porro, sicut ad producendum in constructione alicujus domus specialem illum ordinem lapidum, ex quo domui sua forma resultat, non sufficit vis gravitatis omnibus lapidibus communis, sed requiritur præterea intelligentia aliqua ordinatrix, quæ lapidibus imprimat formam illam specialem et determinatam, quia hæc præter naturam lapidum est; ita etiam in systemate atomico, ad imprimendum aggregatis chimicis constantem illam formam, quam semper et ubique sortiuntur, requiritur aliqua intelligentia extrinseca, quæ illam de industria producat, quoniam hæc forma præter naturam atomorum invenitur. Hoc vero si negent adversarii, et contendant sine ulla finalitate, neque intrinseca neque extrinseca, posse produci ab atomis has formas constantes; pari ratione dicere debebunt organismos omnes animalium et plantarum per solas vires attractionis et repulsionis ab atomis fieri (1): quod sane absurdissi-

(1) Et sane consequenter ad principia Atomistarum ita discurrit materialista De Beaunis: «Tous les phénomènes de la vie végétale sont des phénomènes de mouvement, composition et décomposition chimiques, accroissements, etc... Mais, dira-t-on, ces mouvements se font dans un certain ordre, d' après certaines lois déterminées variables suivant chaque espéce; n' êtes-vous pas obligé d' admettre une force directrice de ces mouvements, une force vitale, en un mot, annexée à la matière végétale? Mais n' y a-t-il pas aussi des lois déterminées pour

mum est, Necessario ergo dicendum est atomismum esse prorsus insufficientem ad explicanda duo facta memorata, quoniam recursus ad intelligentias formarum prædictarum operatrices omnino antiphilosophicus est.

2.° Etiamsi per hypothesim aliquam explicentur omnia prorsus phænomena ad quorum explicationem inventa est; adhuc tamen rejici debet, si detur alia melior, quæ aptius et sapientius rationem illorum phænomenorum reddat. Sed ita accidit in casu præsenti: nam hylomorphismus, qui contrarius est atomismo, aptius et sapientius phænomena illa explicat, ut facile ostendi potest. Nam hylomorphismus ponit etiam in mixtis formas corporum simplicium seu elementorum, ex quibus ipsa resultant; quamvis dicat has formas in mixtis exstare, non *formaliter*, sed *virtualiter*. Hinc optime explicat omnia illa facta, ad quorum declarationem inductus est atomismus: quia existentia virtualis illarum formarum in mixtis præstat illa omnia munia, quæ præstaret existentia formalis, si in eis daretur. Aliunde vero tribuit corporibus simplicibus naturalem et intrinsecam inclinationem ad producendam formam illam substantialem, quæ resultat in corpore composito; ac proinde perfectissime explicat tum constantem recurrentiam earumdem formarum in corporibus, tum etiam constantem et uniformem modum operandi individuorum ad eandem speciem pertinentium. Hæc enim omnia necessario oriuntur ex forma substantiali naturaliter et juxta propriam ipsorum inclinationem ab eis producta. Ergo...

---

la formation des cristaux, et cette formation ne varie-t-elle pas suivant la nature du composé cristallin? (De Beaunis. *Nouveaux éléments de Physiologie humaine*, Prolégomènes, pag. 7. Paris, 1876).»

Solvuntur difficultates.

287.—Obj. I. Moles illæ sensibiles corporum inorganicorum ex sententia omnium per agregationem coaugmentantur. Atqui tamen per solas leges attractionis et repulsionis resultant in illis figuræ quædam regulares, *crystallorum* nomine compellatæ, quoties moleculæ ipsorum sinuntur libere obedire suis attractionibus. Ergo idem evenire poterit in formatione omnium mixtorum.

Resp.—*Trans. ant. neg. conseq. et parit.* Supposita figura regulari molecularum forte possit explicari per solas vires attractivas formatio crystallorum: nam moleculis liberæ ipsarum attractioni relictis, omnium axes naturaliter paralellam directionem forte sument et inde figura regularis in composito per eas efformato resultabit. At longe alia res est, cum agitur de qualitate, numero et proportione eorum, ex quibus forma intrinseca compositi chimici resultat; hæc enim sine tendentia intrinseca ipsarum rerum aut directione extrinseca alicujus entis intelligentis coire in unum semper eodem modo nequeunt. Optime ad rem P. de San: «Considerentur v. gr. oxygeneum et hydrogeneum; ex quorum combinatione fit aqua. Docent Chemici cum duabus atomis hydrogenei nonnisi unam atomum oxygenei in moleculam componi posse. Quod explicant adversarii, supponendo in molecula aquæ atomum oxygenei mediam consistere inter duas reliquas atomos et sic eam ex utraque sua parte aliquam atomum hydrogenei attrahere. Dum contra de atomis hydrogenei ipsi supponunt eas non nisi ex una sua parte cum atomo aliqua oxygenei conjungi posse. Jam vero iquæ valet esse ratio cur non etiam ex parte sua adversa, quæ libera relinquitur, unaquæque atomus hydrogenei cum atomo aliqua oxygenei copulari queat? ¿Quidni etiam atomus oxygenei, sicuti partibus suis dextera et sinistra sic etiam partibus suis inferiori et exteriori, necnon partibus suis anteriori et post-

eriori, cum atomis quibusdam hydrogenei connecti valebit? ¿Quidni denique atomi oxygenei et hydrogenei sic insuper adjunctæ alias rursum atomos sibi adnectent, et hæc rursum alias et sic sine fine? Ita ut in quocumque demum numero, nullaque servata definita proportione, atomi oxygenei cum atomis hydrogenei in mixtionem venire valeant. Sane in sententia adversariorum, nulla suppetit ratio hasce quæstiones solvendi; nisi forte supponi velit atomos, quo aliæ alias apprehendere valeant, esse instructas hamis uncisque, alias quidem pluribus, alias vero pancioribus (1).»

288.—Obj. II. Impossibile est ut atomi in aggregata fixa et stabilia coeant nisi ingrediendo juxta definitas proportiones. Ergo aggregata omnia certam quandam formam ex his proportionibus resultantem induere debent.

Resp. 1.°—*Neg. ant.* Unde enim illud probant adversarii? Hoc quidem illis necessarium est, ut suum systema tueantur; sed probationem illius nullam reddunt nec reddere queunt. De facto quidem ita coeunt: sed factum hoc minime inferri a priori potest ex systemate Atomistarum.

Resp. 2.°—*Nego suppositum antecedentis,* physice scilicet possibile esse ut atomi in sensu Atomistarum intellectæ semper et invariabiliter coeant juxta easdem proportiones et non alias, quando ad formanda aggregata conveniunt. Sic ex. gr. si in vase quodam simul ponantur quantitates quædam oxygenii et hydrogenii et deinde scintilla aliqua electrica concutiantur, ¿cur semper resultare debet aqua et quidem in eadem quantitate proportionali, sive scintilla sit magna, sive parva, sive producatur in tenebris aut in luce, sive in hyeme aut in æstate, etc.? Hæc enim omnia variare faciunt conditiones experimenti: ac proinde, si oxigenium et hydrogenium non sunt ex natura intrinseca ipsorum ad producendam aquam determinata, quoties certum quoddam temperamentum subeunt; aquam semper et in eadem præcise propor-

(1) *Institut. Metaphysicæ specialis,* auctore P. Ludovico de San S. J. t. 1. n. 116. Lovanii 1881.

tionali quantitate minime producent. Oxygenium autem et hydrogenium determinata esse ex intrinseca natura sua ad efformandam aquam concedere non valent Atomistæ; qui negant formas substantiales, et nihil aliud ponunt in atomis nisi vires quasdam ad se attrahendum vel repellendum.

Inst. Ad hoc ut atomi diversæ speciei in unum constanter coeant juxta determinatas quasdam proportiones, sufficit ut Deus statuerit leges juxta quas convenire debenat. Jam vero Deus statuit has leges, ut constat ex factis chimicis supra memoratis. Ergo...

Resp.—*Nego suppositum* in antecedente latens, Deum scilicet statuere leges, juxta quas operari debeant causæ secundæ, quin tamen eis imprimat inclinationem naturalem et intrinsecam ad operandum præcise hoc modo et non alio. Quando enim Deus leges statuit proportionum definitarum, proportionum multiplarum, æquivalentium chimicorum et affinitatis, juxta quas convenire debeant corpora simplicia ad efforma corpora composita seu mixta; simul indidit illis talem naturam, quæ ex se ipsa esset inclinata ad illa mixta producenda. Jam vero hoc apprime cohæret cum doctrina hylomorphismi, secus vero cum contraria atomismi dynamici: juxta quam atomi habent quidem naturalem inclinationem ad se attrahendas vel repellendas, non autem ad coeundum juxta determinatam quandam proportionem, quæ quidem respectu naturalis tendentiæ ipsarum accidentalis prorsus et casualis dicenda est (1).

---

(1) Atomismus triplex a nobis oppugnatus apud ipsos etiam Chimiæ et Physicæ eminentissimos cultores male jam audire incepit. Vidimus supra naturalistam Stallo integrum librum ad eum refutandum scribentem. Cournot in suo opere *Traité de l' enchaînement des idées fondamentales dans les sciences et dans l' Histoire,* I, 264 et seq. eo usque pervenit, ut dicat: «En somme, pour l' harmonie générale du système de nos connaissances, par conséquent (autant que nous pouvons en juger) pour la plus juste perception de l' harmonie qui certainement existe dans l' ensemble des choses, *la foi dans les atomes est*

PROPOSITIO QUARTA.

Vera doctrina circa internam compositionem corporum in hylomorphismo continetur.

289.—*Prænot.*—Tria docet hylomorphismus: nempe *a)* corpora, quæ a Chimicis dicuntur *simplicia* et in Philosophia

---

plutôt un embarras qu' un secours.» Sir Benjamin C. Brodie, in Universitate Oxoniensi Chimiæ professor hæc scribebat jam anno 1867: «Non possum non affirmare doctrinam atomicam, mea quidem sententia, ad reddendam rationem factorum chimicorum, quæ ultimis hisce temporibus evidente in luce a Chimicis collocata sunt, ineptam se exhibuisse. Haud equidem existimo theoriam atomicam in construenda horum factorum repræsentatione, quæ adæquata, bona, aut saltem utilis sit, feliciter laborasse (Brodie, *On the Mode of Representation afforded by the Chemical Calculus as contrasted with the Atomic Theory. Chemical news*, August 1867, pag. 72).» Paulus Schützenberger, in Collegio Franciæ professor, hæc ait: «Avant d' aller plus loin, disons-le tout de suite et disons-le bien haut, afin qu' il n' y ait pas de confusion possible et que tout le monde puisse l' entendre, entre ce que l' on appelle aujourd' hui *théorie atomique* et *notation atomique*, théorie et notation que nous avons cru devoir adopter avec la majorité des chimistes, et la très ancienne *hypothèse* des atomes et de la matière discontinue, il n' y a qu' un lien excessivement lâche, un nœud qu' il est loisible à tout le monde de défaire sans employer l' épée d' Alexandre.

La notion des atomes et de la matière discontinue est une hypothèse et non plus.

La théorie atomique et la notation qu' elle a adoptée procédent au contraire uniquement de l' expérience, comme l' a fait ressortir avec tant de vérité M. Wurtz dans sa *Théorie atomique;* elle est fondée sur des faits certains, indéniables dont elle tire des déductions légitimes. Elle est *indépendente* de l' hypothèse des atomes et ne s' y rattache que par un langa-

elementa vocantur (1), materia prima et forma substantiali

ge figuré et une nomenclature dont il y aurait peut-être avantage à la débarrasser (Schützenberger, *Traité de Chim. génér.*, t. 1. *Introduction*, p. IV, edit. Paris. 1834).» Postea vero sententiam suam his verbis declarat: «A l' idée de petites masses isolées dans l' espace on a opposé une hypothèse plus large et plus en harmonie avec les tendences philosophiques actuelles. Une matière continue, homogène et parfaitement élastique remplirait l' Univers. Les impressions et les sensations qui font naître en nous l' idée de corps matériels, seraient la conséquence des mouvements dont ce milieu est animé en certains proints. De l' espèce du mouvement et de sa nature propre dérivérait la diversité des propriétés. Telle est l' idée dans sa plus grande généralité (Id., *ibid.* p. IX). Denique ipse Wurtz, licet atomismo addictus, hæc scribere non dubitavit: «Est-ce à dire que cette hypothèse s' impose parce qu' elle explique tant de choses en chimie et en physique? Il n' en est pas ainsi. *Dans sa forme actuelle elle est bien loin d' être parfaite*, et si elle interprète à merveille certains phénomènes de poids et de mesures, qui à la verité sont fondamentaux en chimie, elle laisse dans l' ombre d' autres phénomènes... Or une théorie parfaite devrait non-seulement guider l' expérience, elle devrait la devancer (Wurtz apud Schützenberger *loc. cit.* p. VI)».

Hæc atomismi a nobis refutati infirmam sane valetudinem denuntiant. Sed quid dicendum de novo, qui ei sufficitur? Distinguendum est. Si in eo tam a continuitate quam a discontinuitate materiæ præscindatur, et sola phænomena præ oculis habeantur, ut juxta definitas leges ordinentur, permitti potest; cum hoc modo extra Metaphysicæ limites maneat. Si vero juxta placita professoris Schützenberger in fluido continuo ac perfecte elastico fundetur, nullam prorsus probabilitatem habet. ¿Quis enim credat totum hunc mundum cum tota sua innumerabilium corporum varietate *unicam* substantiam esse ubique diffusam et multiplici energia instructam? Hoc sane Monismi fautoribus placere poterit: cordatis autem philosophis, qui Deum inter ac mundum realem distinctionem diligenter statuere satagunt, placebit numquam.

(1) Elementa dicuntur *ea, ex quibus primo mixta gene-*

constare; *b)* corpora ex diversis elementis composita, seu mixta esse veras substantias, non autem mera aggregata: ac proinde *c)* ex materia prima et forma substantiali intrinsice constare. Ex his secundum et tertium præcipuæ probandum assumimus.

290.—*Probatur propositio.*—1.° In corporibus mixtis seu ex diversis elementis resultantibus non minus cernuntur proprietates specificæ ostendentes ea esse veras naturas, verasque substantias, quam in elementis seu in corporibus chimice simplicibus. Ergo sicut elementa, et quidem jure optimo, veras substantias dicimus; ita etiam id ipsum de mixtis asserendum est.

Respondent ad hoc Atomistæ, mixta esse quidem veras naturas, non autem veras substantias. Primum probant; quia mixta et a natura producuntur et sunt *primum principium motus et quietis ipsorum,* in quo consistit ratio naturæ. Secundum vero inferunt ex suo systemate; quia aggregata substantiarum non possunt esse substantiæ proprie dictæ sed *meræ entium collectiones.*—Frustranea autem omnino est ista responsio: nam inter substantiam et naturam non intercedit distinctio realis sed rationis tantum. Natura enim non est nisi ipsa substantia, prout inclinationem ex se ipsa habens ad suum finem et principium omnium virium existens, quibus hunc finem assequi debet. Proinde, si una in corporibus mixtis est natura, quod negare non possunt adversarii; unam quoque substantiam fateantur in eis necesse est.

2.° Proprietates specificæ novæ novam quoque substantiam postulant; siquidem proprietates specificæ sunt emanationes naturales ex essentia ipsis proportio-

---

rantur, quæ insunt mixtis, et in quæ ultimo mixta resolvuntur. Scholastici quatuor elementa ponebant. *terram* nempe, *ignem, aerem* et *aquam;* quia putabant omnia corpora ex illis primo genita esse et in illa ultimo resolvi debere. Nunc autem nomen *elementi* non aliis competere potest quam corporibus chimice simplicibus, quia in illis solis definitio elementi locum habet.

natâ resultantes. Sed proprietates specificæ corporum mixtorum sunt novæ: nam essentialiter differunt a proprietatibus specificis elementorum, ut evidenter patet ex actionibus illas manifestantibus, quæ sunt essentialiter diversæ. Ergo... Sic ex. gr., ¿quis dubitet proprietates specificas *aquæ* essentialiter diversas esse a proprietatibus specificis oxygenii et hydrogenii, cum videat actiones illius toto cœlo distare ab horum actionibus? Ergo necessario dicendum est, in productione aquæ per commixtionem oxygenii et hydrogenii novam naturam et substantiam fieri, in qua virtualiter tantum non vero formaliter contineantur hæc duo elementa. Nam aqua nec oxygenium est, nec hydrogenium, nec collectio amborum; sed novum quoddam ens ab his elementis essentialiter distinctum et specificis suis proprietatibus ornatum.

Dicunt Atomistæ, in combinatione elementorum, v. gr. *oxygenii* et *hydrogenii*, atmosphæram unius ingredi in atmosphæram alterius; et exinde resultare in toto novas vires, novasque proprietates, quamvis elementa ipsa in sua quæque substantia formaliter perseverent.—Sed ad hoc respondetur, ex hac commixtione sphærarum per se sola non posse resultare in toto vires et proprietates essentialiter diversas: proinde opus esse ut ipsa centra harum sphærarum, seu elementa intime commisceantur; ita ut resultet una atomus nova cum sua forma substantiali etiam nova, quæ virtualiter contineat perfectiones elementorum, ex quibus generata est: seu quod idem est, in commixtione sphærarum prædicta formæ substantiales elementorum disinunt simpliciter esse, ut materia illorum incipiat informari alia forma substantiali nova, quæ virtute contineat perfectiones duarum aliarum. Est enim aqua quasi *filia* oxygenii et hydrogenii; et inde natura illius non potest non aliquo modo naturas utriusque sui *genitoris* participare. Ideo non incongrue, in doctrina hylomorphismi, productio aquæ per commixtionem oxygenii et hydrogenii *generationis* nomen sortitur.

3.° In substantiis organicis systema materiæ et formæ necessario admittendum est; nisi velimus

dicere corpora plantarum, animalium et hominum puras esse machinas, quibus insident substantiæ quædam spirituales intus eas moventes et gubernantes, quod absurdissimum est. Ergo idem asseri debet de corporibus inorganicis: in iis enim non minus quam in illis cernitur vera unitas naturæ corruptibilis cum suis proprietatibus essentialibus et specificis.

Solvuntur difficultates.

291.—Obj. I. Systema materiæ et formæ contradicit principio conservationis virium vivarum, quod novissime a cultoribus Thermodynamicæ inventum est: continue namque deberent generari et corrumpi in mundo innumeræ formæ substantiales, ex quibus originem ducunt juxta Hylomorphistas vires in substantiis materialibus resultantes. Ergo nullo modo admitti potest.

Resp.—*Neg. ant.* Ad prob. *conc. antec. et neg. cons.* Cum hylomorphismo optime componi potest principium prædictum; (si tamen verum est, quod nondum omnino liquet). Principium enim hoc minime negat generari aut corrumpi in mundo formam ullam substantialem; sed hoc tantum asserit, conservari semper in universo sensibili eandem energiam, licet multis variisque modis transformatam. Jam vero hoc doctrinæ hylomorphismi, nedum adversatur, maxime congruit. Juxta illam namque in corporibus compositis seu mixtis remanent *virtualiter* simplicia seu elementa; ac proinde, transformatis elementis in mixta et vice versa, eadem semper remanet energia; sicut idem tibi remanet valor, sive habeas in crumena unam monetam quinque francorum, sive quinque francos ab invicem separatos.

Inst. 1.° Vi principii conservationis virium necesse est, ut calor ille, qui in analysibus chimicis consumitur et disparet, convertatur in laborem mechanicum ad vincendam aliquam resistentiam adhibitum. Sed nullus labor adhiberi debet ad vincendam ali-

quam resistentiam in decompositione mixtorum juxta doctrinam hylomorphismi. Ergo...

Resp.—*Neg. min.* Juxta doctrinam hylomorphismi, substantia corporis mixti est quædam materia continua; et hæc continuitas solvi debet priusquam ex illo alia corpora generentur. Jam vero ad solutionem hanc producendam verus labor, et quidem non parvus, requiritur.

Inst. 2.° Si in analysibus chimicis absorbetur calor, in synthesibus e contra exhalatur. Jam vero exhalatio hæc in systemate materiæ et formæ est omnino inexplicabilis; quia nulla energia debet sive ab elementorum moleculis sive ab harum molecularum atmosphæris æthereis exerceri, ut elementa ipsa in formam substantialem mixti transeant. Ergo...

Resp.—*Neg. ant. cum ejus probatione.* Ut elementa recipere queant formam substantialem mixti, debent intime conjungi. Ad hoc autem necessaria est prævia commixtio atmosphærarum ætherearum unamquamque moleculam ambientium; quæ non potest non secum ferre magnam productionem caloris.

Inst. 3.° In synthesibus chimicis aliquorum corporum simplicium non exhalatur calor sed e contra absorbetur. Tamen tunc etiam commiscentur atmosphæræ æthereæ utrumque corpus simplex circumdantes.

Resp.—Instantia hæc ab ipsis adversariis solvi debet; quoniam exceptionem quandam exprimit regulæ, quam in combinationibus suis chimicis corpora simplicia servant. Solutio ab Hylomorphistis danda hæc esse potest. Forte in his elementis atmosphæræ æthereæ moleculas illorum ambientes aut aliquæ partes illarum renitentiam habent ad se conjungendas: quo in casu ad hanc renitentiam vicendam aliquem laborem mechanicum exercere debent moleculæ ipsæ et exinde resultat in illis diminutio caloris.

292.—Obj. II. Nulla causa excogitari potest, quæ physice producat transformationes substantiales ab Hylomorphistis inductas. ¿Quis enim eas produceret? Agens applicans unum elementum alteri? Ast hoc nihil aliud facit quam illa in convenienti distantia collocare. Calor? electricitas? At effectus sunt combinationis, non vero causæ. Ipsa elementa? Ast tunc elementa pondere suæ propriæ naturæ tenderent ad suam ipsorum destructionem, quod est absurdum. Ergo non datur hujusmodi substantialis transmutatio.

Resp.—*Neg. ant.* Causæ physice producentes transformationes prædictas sunt ipsa elementa; quæ natura sua tendunt ad sese intime unienda, mutuoque sibi communicandas suas proprias perfectiones. Neque ideirco *directe* ad suam ipsorum destructionem tendunt; quia unumquodque hoc solum vult, ut alteri suam naturam communicet. Quod si exinde *consequenter* sequitur, ut utriusque forma substantialis corrumpatur et ambo incipiant existere *virtualiter tantum* in mixto per ea producto; hoc tendentiæ ipsi elementorum non debetur sed limitationi illorum essentiali: quæ non sinit, ut naturam suam sibi mutuo communicent, quin suum esse formale amittant. Solius enim Personæ divinæ proprium est ratione suæ infinitæ perfectionis alteri Personæ itidem divinæ naturam suam in sua propria et formali realitate communicare. Imo, si nullam hujus transformationis causam invenire possemus, ad Auctorem naturæ cum Suarezio recurrere liceret (1). Quando enim effectus est manifestus et omnis causa secunda est illi producendo impar, ad primam recurrere oportet; cum ejus sit defectum causarum secundarum supplere.

293.—Obj. III. Juxta doctrinam hylomorphismi forma substantialis educeretur e potentia materiæ. Hoc autem nonnisi absurdissime dici potest; nam potentia materiæ non est nisi mera capacitas recipiendi formas.

---

(1) Suarez, *Metaphys.* disp. 18, sect, 2, n. 40.

Resp.—Quid sit educi formam e potentia materiæ jam sufficienter explicatum est in Ontologia, ubi de causis materiali et formali sermo habetur. Neque in hoc est ulla absurditas; cum non magis repugnet formas substantiales virtute causæ alicujus efficientis e potentia materiæ educi, quàm accidentia e potentia subjecti.

294.—Obj. IV. In systemate hoc tam materia quam forma dependerent ab invicem in essendo. Hoc autem prorsus rejici debet. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* Dependerent *sub diversa ratione, Conc.: sub eadem*, Neg. Et *contradistincta minore, nego consequentiam.* Mutua causalitas *in eodem ordine* repugnat sane, non autem *in diversis.* Causalitas autem materiæ et formæ est quidem mutua, sed non pertinet ad eundem ordinem.

295.—Obj. V. Saltem negari nequit hylomorphismum incompatibilem esse cum scientia chimica. Nam ¿quomodo discurrent Chimici, si velint hylomorphismum profiteri? Porro ne unum quidem verbum proferre in suis explicationibus poterunt, si tenere velint systema de formis substantialibus. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad probationem dico Chimicos, dummodo intra limites suæ scientiæ propriæ se contineant, posse loqui et discurrere sicut hucusque discurrerunt ac loquuti sunt. Hylomorphismus enim et atomismus, prout a nobis considerati sunt, ad Philosophiam, non autem ad Chimiam pertinent. Chimicis ad suos discursus et explicationes sufficit, ut elementa sint in mixtis, seu corpora simplicia in compositis: hoc autem non minus Hylomorphistæ quam Atomistæ illis concedunt. Proinde intra limites suæ propriæ scientiæ possunt loqui ac discurrere, imo et debent, tamquam si corpora simplicia in compositis forent, nam realiter in ipsis existunt. Sive existant in illis *formaliter*, ut contendunt Atomistæ; sive tantum *virtualiter*, ut dicunt Hylomorphistæ, quid ad eos? Hoc respectu Chimicorum omnino

adiaphorum est. Hylomorphismus ergo liberum relinquit campum scientiæ chimicæ cultoribus, ut materiæ proprietates examinent ac de illis loquantur juxta leges combinationum et nomenclaturam chimicam. (1).

Confer, si plura cupis, præclarum opus «De essentiali corporum constitutione» a R. P. Urraburu S. J. Romæ exaratum et jam sæpe cum magno studentium plausu prelo lythographico mandatum.

ARTICULUS II.

De extensione continua, divisibilitate physica et figura naturali corporum inorganicorum.

296.—Post explicatam intimam horum corporum constitutionem ad proprietates eorum declarandas gradum facere oportet, quæ metaphysicæ considerationis capaces existant. Conjungimus autem in unum articulum tres memoratas; quoniam, suppositis jam supra tractatis, brevem prorsus sibi considerationem postulant.

297.—I. Ab extensione ergo continua incipientes dicimus, eam non posse corporibus inorganicis negari juxta ea, quæ in præcedente articulo contra Dynamistas disputavimus. Hic vero notare sufficiat continuitatem hanc non pugnare cum poris, quos ope microscopii in corporibus prædictis videre licet. Nam continuum quamplurimis hiatibus interrumpi potest, ad eum modum quo *mare* exempli gratia per insulas, peninsulas, sinus, promontoria, etc., interrumpitur, quin amittat suam continuitatem.

298.—II. Deinde, ad divisibilitatem quod attinet, corpora inorganica *mathematice* in infinitum divisibilia esse ex eorum continuitate sequitur; est enim divisibilitas hæc continuo essentialis, ut supra in prima Cosmologiæ parte declaratum est (24). Restat nunc quæstio de divisibilitate physica: quæ quidem

(1) Cfr. opusculum anonymum, cui titulus: *La Dottrina Scolastica nella composizione sostanziale dei corpi*, art. II, quodque invenitur in ephemeride: *La Scienza Italiana*, an. 1884, vol. 1, pag. 226 et seqq.

facilis solutionis est, supposita doctrina in præcedente articulo propugnata. Sane, essentiam quamvis determinatam sequuntur accidentia quoque determinata. Ergo unaquæque corporum inorganicorum species habere debet quantitatem suam determinatam; quæ destrui per physicam divisionem minime potest, quin eo ipso materia prima sub alia forma substantiali existere incipiat aliam determinatam quantitatem postulante. Optime ad rem D. Thomas: «Etsi corpora mathematica possint in infinitum dividi, corpora tamen naturalia ad certum terminum dividuntur: cum unicuique formæ determinetur quantitas secundum naturam sicut alia accidentia (1).» Et alibi: «Corpus naturale, scribit, quod consideratur sub tota forma, non potest in infinitum dividi; quia, quando jam ad minimum deducitur, statim propter debilitatem virtutis convertitur in aliud (2).»

299.—III. Denique, figura modus quidam quantitatis seu extensionis est intrinsece eam terminans; et quando naturalis est, ab ipsa natura rei figuratæ originem ducit. Figuræ corporum naturales *crystallinæ* vocantur, corporaque iis subjecta *crystallorum* nomen accipiunt: hinc actio, qua in rerum natura producuntur, *crystallizatio* nuncupatur. Crystallinæ figuræ omnes sunt regulares atque exinde crystalla formam habent polyedricam: generantur autem, cum corpora, vi sive ignis sive aquæ in statum liquidum aut aëriformem resoluta, lente ac sine ulla perturbatione statum soliditatis adquirunt. Figuræ hujusmodi quamplurimæ sunt, sed omnes ad sex primitivos typos reducuntur, qui velut quædam genera varias sub se species continent et unicuique corporum generi immutabiliter respondent.

300.—Atomistæ generationem horum crystallorum vi attractivæ molecularum tribuunt. Sed quamvis attractio locum quoque suum teneat in hoc effectu producendo; ipsa tamen per se sola impar prorsus censenda est illi causando. Sane, attractio ex se eadem est in omnibus corporibus: unde, si ex ea sola

(1) S. Thom., *Quæst. disp.* – Quest. 4. *de Potent.* art. 11.

(2) Id. *in 1. de sensu et sensato,* lect. 15.—Idem dicit *in 1. Physic.* lect. 9.

procederent figuræ crystallinæ, nulla prorsus per se diversitas in eis existeret. Neque vero dicas diversitatem figurarum ex diversitate adjunctorum, in quibus operatur vis attractiva, repetendam esse. Nam diversitas adjunctorum in unaquaque corporum specie nullis limitibus circumscribitur, et tamen hoc non accidit diversitati figurarum. Dicendum ergo modum crystallizationis unicuique corporum speciei proprium ex forma substantiali provenire; quæ determinatam figuram sicut et alia accidentia postulat, licet pro diversitate adjunctorum aliquam varietatem intra certos limites producere queat. Porro ex hac adjunctorum diversitate fit ut, quamvis forma substantialis sit eadem in una corporum specie, tamen modus crystallizationis sit diversus, secundum quod diversa sunt rerum adjuncta in quibus crystallizatio perficitur; quod quidem in phænomenis dymorphysmi accidit.

301.—Forte quis objiciat, frustra nos hic obtrudere formam substantialem ad explicandam genesim crystallorum, cum determinata uniuscujusque crystalli figura ex figura molecularum crystallum integrantium repeti debeat. Sed qui ita argueret, nihil profecto conficeret: molecula enim integrans crystalli aggregatum quoddam erit aliarum molecularum minorum, quarum unaquæque ex aliis adhuc minoribus coalescet; donec veniamus ad ultimas, quæ non sint aggregata sed vera entia corporea, et *minima naturæ* a Scholasticis vocantur. Hæ si extensæ supponantur, ut supponi debent; a forma substantial, accipient figuram suam peculiarem, ut ex facta ratiocinatione constat: si vero inextensa dicantur, diversitate figuræ carebunti et proinde illam aggregato communicare haud poterunt. Quæcumque ergo hypothesis fingatur, determinata crystallorum figura nonnisi formæ substantiali compositi tribui rationabiliter potest.

ARTICULUS III.

De corporum inorganicorum passivitate.

302.—*Passivitatis* nomine intelligimus *capacitatem recipiendi aliquam rem, quæ fiat in aliquo subjecto*. Porro corpora passivitatis proprietate gaudere, luce meridiana clarius est

Recipiunt enim in se motus tum locales, tum qualitativos, tum quantitativos, tum denique substantiales; et varias diversorum generum mutationes subeunt. Ut igitur passivitatem hanc aliquatenus declaremus, præcipuas illius species distinctis paragraphis exponere oportet.

§ I. Quid sint generatio, corruptio ac conversio; et quem in corporibus inorganicis locum habeant.

303.—I. Generatio in genere considerata est *alicujus compositi productio ex præsupposito subjecto:* estque *substantialis* vel *accidentalis*, secundum quod terminus illius est aliqua substantia vel accidens. In specie autem et stricte sumpta est *productio alicujus substantiæ corporeæ ex materia præsupposita.* Denique strictissime acepta indicat productionem alicujus substantiæ viventis ex alia vivente: unde communiter definiri solet: *Origo viventis a vivente, tamquam principio conjuncto, in similitudinem naturæ;* viventia enim virtute seminis ex ipsorum substantia decisi communicant filiis suam naturam specificam.

304.—Generationi opponitur corruptio: sicut enim illa facit rem transire ex privatione ad formam, ita hæc eam transmittit ex forma ad privationem (O.324). Hinc jure optimo definiri potest: *Destructio compositi per expulsionem formæ subjectum aliquod informantis et cum eo unum ens constituentis.* Ad veram corruptionem haud requiritur ut pereat forma e subjecto expulsa; sed sufficit ut simpliciter abrumpatur unio qua cum subjecto copulatur, et compositum existere desinat. Sic, quamvis anima humana post separationem a corpore vivere pergat; tamen per hanc separationem vere corrumpitur homo: quia hic jam non amplius existit post abruptam unionem animæ et corporis. Corruptio, non secus ac generatio, late,

stricte et strictissime intelligi potest; secundum quod destructionem significet aut compositi alicujus indeterminate, aut substantiæ corporeæ aut viventis cujusdam ex forma materiaque compositi.

305.—Terminus *qui* generationis est compositum, non vero forma; quæ proprie non producitur, sed comproducitur ad productionem compositi. Terminus vero *quo* est forma, prout subjectum informans illique adhærens; quia generatio compositi formalissime habetur ratione unionis formæ et subjecti per actionem generativam causatæ. Ex quo perspici datur de ratione generationis non esse, ut forma producatur, sed tantum ut uniatur: et sane, in resurrectione mortui per strictam, licet non strictissimam, generationem vivere incipient, quamvis eorum animæ tunc non producantur.—Pariter terminus *qui* corruptionis est compositum, non vero forma: quæ proprie non corrumpitur sed concorrumpitur ad corruptionem compositi. Terminus vero *quo* est forma ut unione privata, et non præcise ut corrupta; quod satis constat ex adductis rationibus.

306.—Conversio est *mutatio alicujus rei ex una forma in aliam,* ut cum ex viride fit album et vice versa, aut cum ex ligno fit ignis. Hinc manifeste patet conversionem inter duos terminos positivos sibique aliquo modo contrapositos versari debere: quod enim ex una forma in aliam mutatur, est quasi mobile, quod ex uno loco ad alterum oppositum pertransit.

307.—Conversio, sicut et generatio, substantialis vel accidentalis esse potest; secundum quod terminus *ad quem* sit substantia vel accidens. Ex termino enim *ad quem* non vero *a quo*, ut quævis alia mutationis species, ejus spicificatio desumi debet (O. 322). Conversio dicitur *transformatio,* quando terminus ad

quem est aliqua forma, sive substantialis, sive accidentalis; quando vero hic terminus est aliqua substantia completa, ut accidit in mysterio Eucharistiæ, tunc appellatur *transsubstantiatio*. Pari ratione dici deberet *transmateriatio*, si per virtutem divinam aliqua forma transiret ex una materia in aliam; et *transaccidentatio*, quando aliquod subjectum ex uno accidente transmittitur in aliud: sed hujusmodi loquutiones non sunt in usu.

308.—Ad veram conversionem requiritur: 1.° Ut detur connexio aliqua inter desitionem unius termini et positionem alterius: in conversione enim terminus *a quo* debet desinere vi productionis vel muneris novi termini *ad quem*. 2.° Ut detur aliquid commune, quod in utroque termino idem perseveret et in ordine ad quod termini mutuo se excludant: in conversione namque aliquid transit ex uno termino ad alium ac proinde idem in se perseverat; terminus autem *ad quem* intrat in locum termini *a quo*, ut idem munus ejus exerceat et ab hoc munere consequenter illum excludat. 3.° Ut desinat terminus totalis *a quo* et incipiat terminus totalis *ad quem*, quatenus totales sunt: nam terminus totalis est compositum ex forma et subjecto, conversio autem fit destructione unius compositi in ordine ad aliud. Sic, quando *alimentum* ex. gr. convertitur in *carnem;* desinit esse alimenti, quod est quoddam compositum ex forma et subjecto, et incipit esse carnis, quod est alterum compositum simile.

309.—Circa hoc vero notandum, ut forma termini totalis *a quo* dici possit conversa in formam termini totalis *ad quem*, debere quidem simpliciter ipsam desinere; non autem videri requiri ut altera incipiat existere, sed sufficere ut incipiat exercere munus formæ desinentis. Ratio *prioris* est: quia quod convertitur, dicitur *desinere* in aliud: unde si forma ali-

qua vere convertitur, debet simpliciter desinere; sicut desinit compositum, quod conversum in aliud dicitur. Ratio vero *secundi* affertur a Lugone his verbis: «Terminus *a quo* est, qui denominatur conversus, et per consequens desinens in alium; atque adeo ex parte ejus requiritur desitio simpliciter; at vero terminus *ad quem* solum denominatur per conversionem succedens termino *a quo;* ad hoc autem non est necesse, quod de novo incipiat habere esse, sed ad summum, quod incipiat in illo munere, in quo succedit termino *a quo* (1)». Nec vero est paritas cum termino totali *ad quem:* quia hic non potest incipere in munere termini *a quo* nisi incipiendo habere simpliciter esse, quod non accidit respectu formæ seu termini formalis. Sunt tamen qui putent inceptionem formæ termini totalis *ad quem* requiri, ut forma termini totalis *a quo* dicatur in illam conversa, quorum sententia a pluribus tenetur.

310.—II. Secundum, quod initio hujus paragraphi petebatur, facilis responsionis est. Probavimus enim in articulo præcedente corpora inorganica intrinsece constituta existere duobus elementis substantialibus; quorum unum, materia scilicet, semper idem perseverat in quibuscumque mutationibus; alterum vero seu forma mutationibus subjicitur per inceptionem et desitionem sui. Ex hoc vero patet admittendas esse in corporibus inorganicis veras generationes et conversiones substantiales. Nam cum ex *hydrogenio* et *oxigenio* ex. gr. fit *aqua*, vere illa duo corpora simplicia in hoc mixtum substantialiter convertuntur, et vere etiam aqua generatur generatione substantiali. Pariter in Ontologia ostendimus admittendam esse distinctionem realem modalem inter subjectum et ejus modos physicos accidentales (O. 344): ex quo manifeste consequitur corpora inorganica generationibus late sumptis et conversionibus accidentalibus subjecta esse. Nam substantiæ corporeæ sub diversis formis accidentalibus eædem perseverant atque ex una in aliam transeunt, ut cum *cera* ex. gr. ex rotunda fit quadrata, ex quadrata triangularis, etc.

---

(1) Lugo, *de Eucharistia*, disp. 7, sect. 1, n. 15. Confer hanc pulcherrimam sectionem, quæ tota versatur circa naturam conversionis in genere.

§ II. Quid sint augmentatio et diminutio, condensatio et rarefactio; et an corporibus inorganicis conveniant.

311.—I. Augmentatio definiri solet *motus seu mutatio a minori ad majus*, sicut etiam diminutio *motus a majore ad minus*. Tum augmentatio, tum diminutio locum habere possunt in substantia, in quantitate et in qualitatibus. Augmentatio in substantia triplicis generis est: alia enim est *simplex*, cum scilicet sola unio continuativa producitur substantiæ alicujus cum parte nova jam alias præexistente, v. gr. in commixtione diversarum aquæ partium: alia vero dicitur *aggeneratio*, estque productio simul et additio substantiæ novæ inanimis ad aliam jam præexistentem: alia denique vocatur *nutritio*, estque productio simul novæ substantiæ animatæ et additio ejusdem ad aliam jam existentem, ut cum nova caro in nobis ope alimentorum generatur. Augmentatio in quantitate vocari solet *accretio*, augmentatio vero in qualitatibus dicitur *intensio*.—Condensatio est *ea corporis dispositio, qua sub parvis dimensionibus multum habet materiæ*. Rarefactio est *dispositio contraria*.

312.—II. Ad secundam quæstionem quod attinet, dubitari in primis non posse videtur dari in corporibus inorganicis veram substantiæ augmentationem et diminutionem. Cum enim *aqua* ex. gr. aquæ additur, novum ens resultat integraliter majus; et oppositus effectus obtinetur per actionem contrariam. Nec vero dicatur ens ita efformatum non esse ens proprie sed merum *aggregatum*, quia sola contiguitas habetur inter substantias unitas. Nulla enim solida ratio afferri potest, qua probetur solam ibi contiguitatem dari: imo e contra ratio pro continuitate militat. Formæ enim substantiales homogeneæ, quales sunt in casu præsente, inter se uniri ac continuari optime valent.

313.—Deinde circa augmentum et diminutionem quantitatis notandum, hujusmodi effectus non posse haberi in corporibus, quin simul habeatur augmentum vel diminutio in substantia. Unicuique enim substantiæ determinata quantitas respondet; ac proinde hæc augeri aut minui nequit, quin idem illi proportionaliter contingat. Semper ergo ac datur augmentum aut diminutio substantiæ in corporibus inorganicis, idem prorsus accidit quantitati; et vice versa.

314.—Ad intensionem vero et remissionem qualitatum quod attinet, earum existentia in corporibus certissima est. Nam et *cera* potest esse magis vel minus *alba*, et *vinum* magis vel minus *forte*, et *gummis* magis vel minus *elastica*, etc., etc.; quæ omnia indicant augmentum et diminutionem in vi intensiva qualitatum (O. 376). Difficultas vero non parva habetur ad illarum naturam explicandam; quæ, ut in rebus hujusmodi evenire solet, diversas inter Philosophos peperit sententias, quarum præcipuæ sunt duæ. *Prima* explicat majorem vel minorem qualitatum intensionem per majorem vel minorem earum *radicationem in subjecto*, quatenus nempe una et eamdem indivisibilis entitas magis vel minus afficit subjectum. Secunda affirmat qualitatem intensam esse divisibilem et compositam ex diversis partibus seu gradibus, qui eamdem partem subjecti vel idem indivisibile subjectum informant: unde ait intensionem fieri *per additionem gradus ad gradum*, non quidem addendo ad qualitatem particulam novam alibi præexistentem, sed illam ex potentia ejusdem subjecti educendo. Utraque gravibus incommodis laborat; secunda autem magis acceptabilis est, unde et communis dici potest inter Philosophos ac Theologos. Sane, difficile explicatu est, ut optime observat Suarezius refutando primam sententiam (1), quomodo eadem qualitas indivisibilis possit habere diversos modos informandi subjectum perfectius ac minus perfecte: e contra supponendo genus compositionis prædictum aliqualis hujus intensionis explicatio habetur (2).

---

(1) Suarez, *Metaphys.*, disp. 46, sect. 1, n. 5.

(2) Cfr. Suarez in tota disputatione citata.

315.—Denique condensatio et rarefactio corporum inorganicorum omnium oculis patent: quomodo autem in illis fiant, non ita clarum est. Sententia communis inter Scholasticos tenet quantitatem eamdem, pro varietate qualitatum quibus afficitur, exigere ut corpus majore vel minore extensione gaudeat et proinde sub majoribus vel minoribus dimensionibus ejus materia existat. Alii recurrunt ad puncta *inflata,* quibus extensionem componi existimant; ajuntque rarescere corpus, dum puncta hæc ratione caloris et temperamenti determinantur ad majorem ubicationem, densari vero in casu contrario. Alii denique, quorum sententia inter Scholasticos ab Arriaga, Oviedo, Tellez, Pontio, Ulloa et aliis tenetur, raritatem et densitatem explicant per dilatationem pororum; ita ut corpus rarescere nihil aliud sit quam ejus poros magis aperiri, corporis vero densationem in pororum contractione consistere. Ex iis autem quidam poros replent subtilissima quadam materia, ut vacuum absolutum vitent; alii vero omnino vacuos eos supponunt.

316.—Ex iis sententiis tertia hoc habet commodi, quod imaginationi nostræ magis accomodata existat et facilior captu sit: varietatem enim ac densitatem tantum sensibiles et apparentes ponit. Unde nostræ ætatis Physici omnes eam communiter sequuntur. Secunda in suis punctis inflatis fundata parum probabilis videtur; realem enim extensionem de medio tollit, ut in articulo primo hujus capitis agendo contra Dynamistas ostendimus. Prima denique, licet difficilior captu et a sensibus remotior, rationi forte magis congruentior appareat. Sane, ut optime Aristoteles observat, hanc ipsam rem explicando *in Physic.* lib. 4, text. 84, una est materia contrariorum; eo quod contraria sunt nata fieri circa idem. Jam vero magnum et parvum contraria sunt in genere extensionis. Ergo una debet esse materia magni et parvi in genere extensionis; seu quod idem est, una et eadem materia est in casibus rarefactionis et condensationis vere et realiter sub majoribus vel minoribus dimensionibus. Huc accedit quod, intellectis hoc modo raritate et densitate materiæ, motus corporum, præsertim moleculares, et phænomena elasticitatis commode explicari valent: quod quidem difficillimum prorsus est in aliorum sententiis, cum vacuum verum in rerum natura non detur (75).

317.—Nec vero valet quidquam quod contra hanc Scholasticorum sententiam aliqui urgent, dicendo exinde fieri naturaliter posse ut quantitas totius mundi coarctetur ad locum unius grani tritici, et unius granuli materia locum occupet mundi totius (1). Nam essentia uniuscujusque corporis determinatas sibi qualitates postulat, ac proinde etiam determinatum calorem; ex quo resultat ut extensio etiam uniucujusque naturalis determinata existat (2).

§ III. Quid sint alteratio et mixtio; et quomodo inveniantur elementa in mixto.

318.—I. Alteratio est *mutatio subjecti quod ad suas qualitates*, ut cum ex frigido fit calidum, ex ægro sanum, etc. Nomine autem qualitatis intelligimus quodcumque accidens, quod non sit quantitas aut pura modificatio. Alteratio est triplex: *prima* est *mutatio subjecti per informationem qualitatis, qua antea simpliciter carebat*. Hæc sæpissime secum fert corruptionem qualitatis contrariæ, ut cum quis ex infirmo fit sanus; atque idcirco vocari solet *corruptiva:* aliquando vero non affert nisi simplicem perfectionem, ut cum corpus ex opaco fit lucidum; et tunc vocatur *perfectiva*. *Secunda* est *mutatio subjecti per intensionem qualitatis, quam antea jam habebat;* ut cum aqua ex calida fit calidior: unde appellatur *intensiva*. *Tertia* denique est *mutatio subjecti per extensionem qualitatis jam præexistentis ad partes in quibus nondum existebat*, ut cum calor ex una parte corporis propagatur ad alias: hac de causa dici solet *extensiva*.—Circa modum quo qualitates intenduntur jam aliqua diximus in paragrapho præcedente (314).

(1) Ita Losada. *Curs. philos.*—Tract. *de gener. et corrupt.* disp. 1, c. 4, n. 65.

(2) Cfr. *de Benedictis. Philosoph. Peripatet.* tom. 3. lib. 2, cap. 4, § I.

319.—Mixtio definitur ab Aristotele *miscibilium alteratorum unio* (1). *Miscibilia* autem vocat ea quæ, cum sint facile divisibilia atque passiva simul et activa, facile commisceri ac sese invicem alterare valent. Scilicet, ut optime notant Conimbricenses (2), ad mixti generationem requiritur ut, præter concursum elementorum in unum locum ac mutuam eorum actionem, elementa commisceantur in minutissimas partes: quod quidem facilem divisibilitatem ex parte rerum miscendarum postulat.

320.—Triplicem mixtionem distinguere licet. *Prima* est *pure localis*, qua varia corpora in minutissimas particulas redacta pure localiter et absque ulla alteratione miscentur: quæ quidem improprie vocatur mixtio, cum hæc sine alteratione non fiat. *Secunda* est vera et propria mixtio sed imperfecta; qua nempe miscibilia sunt quidem alterata et unita, non tamen corrupta et in novam substantiam commutata. Tertia denique est *perfecta et substantialis;* qua scilicet miscibilia ita alterantur et uniuntur, ut exinde nova quædam resultet substantia.

321.—II. Nunc vero, si de prima et secunda mixtione loquamur, elementa formaliter remanere in mixto facile ab omnibus admittitur: nulla enim ibi nova substantia fit, sed antiquæ remanent cum suis formis substantialibus. Circa tertiam quæstio est inter ipsos Aristotelicos agitata. Averroes enim, Avicenna, variique post eos philosophi ac medici pro inexistentia elementorum formali steterunt; quam quidem hac nostra ætate magno animi ardore propugnant Atomistæ, dicentes mixta ex combinationibus chimicis resultantia non esse veras substantias sed mera *aggregata*. E contra pro virtuali semper major ac melior Aristotelicorum pars fortiter pugnavit, ducibus D. Thoma, Scoto, Suarezio et aliis sapientissimis philoso-

(1) Aristot., *de gener. et corrupt.* lib. 1. cap. 10, tex. ult.

(2) Conimbricenses, *in lib. 1 de generatione*, c. 10, q. 1, art 2.

phis; et nunc etiam, præsertim post laudes Leonis XIII erga Philosophiam Divi Thomæ et Scholasticorum, apud catholicos philosophos idem obtinet. Sit ergo sequens

PROPOSITIO.

Ex mixtione perfecta vera substantia nova resultat: in qua formæ substantiales elementorum virtualiter tantum permanent.

322.—*Prob. 1.ª p.*—In mixtione perfecta qualitates elementorum eo usque alterantur, ut mixtum novis prorsus qualitatibus præditum existat; quæ diversæ omnino sunt a qualitatibus elementorum, licet aliquid de illarum natura participent. Sed qualitatibus diversis diversa quoque respondet forma substantialis; cum hæc illarum in unoquoque composito fons et origo existat. Ergo ex mixtione perfecta resultat mixtum nova instructum forma substantiali, seu vera substantia nova.

323.—*Prob. 2.ª p.*—1.° Si in mixto remanerent formaliter elementa componentia, diversæ partes materiæ formis elementorum subsistentes plurium corporum rationem susciperent; atque idcirco in nulla parte mixti forent omnia ejus elementa, quia naturaliter repugnat ut duo corpora simul sint in eodem loco. Atqui mixtum perfectum est tale, ut in unaquaque ejus parte, quantumvis minima, inveniantur omnia ejus elementa. Ergo in illo non formaliter sed virtualiter tantum elementa existere possunt. 2.° In tantum dici possent elementa remanere formaliter in mixto, in quantum supponeretur materia uniuscujusque illorum duplici forma substantiali actuata, altera nempe propria cujusque elementi et altera communi toti mixto. Atqui talis suppositio admitti nequit. Ergo... *Prob. min.* Materia potest quidem probabiliter esse sub diversis formis substantialibus, quando una ex illis alteri naturaliter subordinatur, ita ut sine ea non habeat nisi esse quodam incompletum: minime autem sub diversis formis completis et nulli alii naturaliter subordinatis. Nam composita per illas efformata sunt substantiæ actu completæ; ex substantiis autem actu completis nequit fieri aliquid unum; quia actus completus cujuslibet rei est

id, quo ab altero distinguitur. Sed formæ uniuscujusque elementi sunt in se actu completæ; *oxigenium* enim et *hydrogenium*, quæ sunt elementa ex quorum mixtione resultat aqua, substantiæ completæ in se sunt, et nullo modo indigent forma aquæ ut esse completum adquirant. Ergo...

324.—Ad rem optime S. Thomas: «Quæ miscentur, mixtione jam facta, non manent actu, sed virtute tantum: nam si actu manerent, non esset mixtio sed confusio tantum: unde corpus mixtum ex elementis nullum eorum est (1).» Et alibi: «Ex contrariis autem qualitatibus suscipientibus magis et minus constitui potest media qualitas, quæ utriusque sapiat extremi naturam, sicut pallidum inter album et nigrum, et tepidum inter calidum et frigidum. Sic igitur remissis excellentiis qualitatum elementarium, constituitur ex eis quædam qualitas corporis mixti, differens tamen in diversis secundum diversam mixtionis proportionem: et hæc quidem qualitas est propria dispositio ad formam corporis mixti, sicut qualitas simplex ad formam corporis simplicis. Sicut igitur extrema inveniuntur in medio, quod participat utriusque naturam; sic qualitates simplicium corporum inveniuntur in propria qualitate corporis mixti. Qualitas autem corporis simplicis est quidem aliud a forma substantiali ipsius: agit tamen in virtute formæ substantialis: alioquin calor calefaceret tantum, non autem per ejus virtutem forma substantialis educeretur in actum; cum nihil agat extra suam speciem. Sic igitur virtutes formarum substantialium simplicium corporum salvantur in corporibus mixtis. Sunt igitur formæ elementorum in mixtis non actu, sed virtute: et hoc est quod dicit Philosophus in 1 de Gener. Non igitur manent elementa in mixto actu, ut corpus et album; nec corrumpuntur, nec alterantur ambo nec alterum: salvatur enim virtus eorum (2)»

---

(1) S. Thom., *cont. gent.* lib. 2, cap. 56, n. 2.

(2) Id., Opusc. 29, *de mixtione elementorum* (edit. rom. opusc. 33.) Cfr. Suarez, *Metaphys.*, disp. 15, sec. 10, n. 40 et seqq.

Solvuntur difficultates.

325.—Obj. I. Alteratorum unio nequit dari, quin actu existant elementa alterata. Ergo in mixto remanent formaliter elementa, licet alterata.

Resp.—*Dist. ant.* Quin actu existant *formaliter vel virtualiter*, Conc.: *formaliter præcise*. Neg. Et sub data distinct. *nego conseq.*

326.—Obj. II. Si elementa non sunt formaliter in mixto, per mixtionem corrumpuntur. Ergo mixtio non differt a corruptione, quod repugnat.

Resp.—*Dist. ant.* Corrumpuntur *secundum quid*, Conc.: *absolute et simpliciter*. Neg. Et sub data distinctione *nego cons.* Ad corruptionem absolutam requiritur ut nec formaliter nec virtualiter remaneant elementa in mixto: nos autem elementa in mixto virtualiter remanere concedimus.

327.—Obj. III. Si supponamus formas elementorum unione substalitiali uniri; habebimus unam formam totalem ex pluribus partialibus heterogeneis compositam; ac proinde unum compositum, quod non sit merum aggregatum sed verum ens. Atqui nulla est repugnantia in hujusmodi unione; siquidem, juxta probabilem, anima belluina est composita ex diversis partibus heterogeneis substantialiter unitis. Ergo sine generatione novæ formæ potest explicari generatio mixti, in quo remaneant formaliter elementa.

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ad prob. *Neg. parit* Partes animæ belluinæ natura sua sunt *partes*, et non possunt existere nisi in toto seu unitæ: e contra unaquæque forma substantialis elementorum, utpote in se completa, est quoddam totum de se non ordinatum ad unionem sed ad constituendum cum sua materia unum suppositum. Hinc formæ substantiales elementorum non magis possunt uniri substantialiter ad efformandum unam formam substantialem compositam, quam animæ canis et equi ex. gr. quæ sunt formæ heterogeneæ in se completæ.

ARTICULUS IV.

De corporum inorganicorum activitate.

328.—Atomistæ solam productionem motuum localium corporibus inorganicis tribuunt; et quidem, juxta Atomistas puros, hi ipsi motus proprie a corporibus non producuntur sed a Deo, qui quandam quantitatem motus materiæ primitus impressit. Scholastici tenent corpora hæc virtute sua intrinseca producere tum alterationes, tum generationes substantiales, tum denique motus locales; contendunt autem motus orbium cœlestium vi, non gravitationis universalis, quam negant, sed impulsionis extrinsecæ ab angelis navarchis exercitæ in mundo fieri. Denique quamplures Physici recentiores cum Leibnitzio asserunt elementa corporum perceptionibus et appetionibus, quasi vera animalia, prædita esse. Itaque, ut sententiam nostram ordinate proferamus, rem totam in diversas quæstiones distribuemus, quas totidem paragraphis separatim tractabimus.

§ I. An corpora inorganica producere queant tum alterationes tum etiam generationes substantiales.

Hæc quæstio facillimæ solutionis est suppositis iis, quæ alibi dicta sunt. Unde sit sequens

PROPOSITIO.

Corpora inorganica producere valent tum alterationes tum etiam veras generationes substantiales.

329.—*Demons.*—1.° Ex dictis in articulo præcedente dantur in corporibus inorganicis alterationes et veræ generationes substantiales. Sed mutationes eæ ab agentibus naturalibus producuntur, ut experientia constat; agentia autem naturalia corpora quædam sunt ope caloris, electricitatis, et aliarum qualitatum

effectus suos producentia. Ergo... 2.° ex dictis in Ontologia corpora veram agendi potentiam habent (O. 441). Vera autem agendi potentia est illa, qua agens patienti intendit communicare suam formam. Ergo corpora sic agere valent in alia, ut illa alterare per immissionem novarum qualitatum atque etiam substantialiter mutare per generationem novæ formæ substantialis possint. Apposite ad rem D. Thomas: «Apparet per inductionem in omnibus, quod simile agat suum simile. Id autem quod generatur in rebus inferioribus, non est forma tantum, sed compositum ex materia et forma: nam omnis generatio ex aliquo est, scilicet ex materia, et ad aliquid, scilicet ad formam. Oportet igitur ut generans non sit forma tantum, sed compositum ex materia et forma... Item. Si agere sequitur ad esse in actu, inconveniens est quod actus perfectior actione destituatur. Perfectior autem actus est forma substantialis quam forma accidentalis. Si igitur formæ accidentales, quæ sunt in rebus corporalibus, habent proprias actiones; multo magis forma substantialis habet aliquam propriam actionem. Non est autem hujusmodi actio disponere materiam; quia hoc fit per alterationem, ad quam sufficiunt formæ accidentales. Igitur forma generantis est principium actionis, ut forma substantialis introducatur in generatum (1)».

Solvuntur difficultates.

330.—Obj. I. Unum corpus non agit in aliud nisi per motum localem. Ergo hunc tantum ei imprimit et non aliud.

Resp.—*Conc. ant. et neg. cons.* Unum corpus in aliud agendo intendit cum eo communicare suam propriam formam substantialem, et illud in se transformare. Ad hoc autem indiget prius illud localiter movere disgregando ejus particulas, atque immissione novarum qualitatum alterare. Unde quod agat per motum, minime significat motum solum

(1) S. Thom., *cont. gent.* lib. 3, cap. 69, nn. 8-9.

ab eo produci; sed localiter movet ut alteret, et alterat ut tandem in suam illud naturam convertat, generando in eo formam substantialem suæ propriæ speciei.

331.—Obj. II. Corpora non agunt nisi mediantibus suis qualitatibus, v. gr. *calore*, *electricitate*, etc. Ergo nonnisi qualitates seu accidentia producere queunt.

Resp.—*Dist. ant.* Corpora non agunt nisi mediantibus suis qualitatibus, *tamquam instrumentis*, Conc.: *tamquam causis principalibus*, Neg. Et sub data distinctione *nego cons.* Qualitates ex se solæ non producerent nisi alias qualitates seu accidentia, sicut calor producit calorem: sed ut instrumenta agentium naturalium elevantur ad gradum horum agentium et producunt veras substantias novas, ut *ovum* ex. gr. ut instrumentum gallinæ producit pullos. Ad rem D. Thomas: «Formæ accidentales, sicut causantur a forma substantiali, quæ simul cum materia est causa propriorum accidentium, ita agunt virtute formæ substantialis: quod autem agit in virtute alterius, producit effectum similem, non sibi tantum, sed magis ei in cujus virtute agit, sicut ex actione instrumenti fit in artificiato similitudo artis: ex quo sequitur quod ex actione formarum accidentalium producuntur formæ substantiales, in quantum agunt instrumentaliter in virtute substantialium formarum (1)».

§ II. An corpora inorganica virtute sua intrinseca edere valeant aliquos motus locales.

332.—Quod corpora vi impulsionis extrinsecus acceptæ motus locales producant tum in se ipsis tum in aliis corporibus, quotidiana experientia constat. Quæstio ergo solum versatur circa vim producendi hujusmodi motus ab ipsa corporum inorganicorum natura procedentem. Atomistæ puri omnes ad unum hoc negant, dicentes corporibus solas vires resistivam

(1) S. Thom., *cont. gent.* lib. 3, cap. 69.

et inertiæ competere; quarum prima resistit corpus alteri de suo loco ipsum deturbare conanti; secunda vero retinet statum acceptum, sive motus, sive quietis, quin eum absque ulla excitatione externa in alium commutare valeat. Inter Scholasticos autem communis sententia est, gravitatem et in genere vires omnes attractivas, ex quibus resultat motus localis, inter virtutes activas ab interna corporum natura promanantes esse rreponendas (1): quod quidem, etsi difficultatibus non careat rationabilius tamen nobis videtur. Unde sit sequens

PROPOSITIO.

Corpora inorganica virtute sua intrinseca edere valent aliquos motus locales.

333.—*Prob.*—1.° Corpora inorganica intrinsece activa existunt (O. 441). Agere autem in alia corpora nequeunt nisi per motum, siquidem ad illa accedere prius debent. Ergo virtute horum motuum productiva, quæ ab ipsorum natura promanet, gaudere dicenda sunt; secus enim natura in se manca et impotens ad tales motus efficiendos videretur. 2.° Uniuscujusque corporum naturæ peculiaris suus locus correspondet: hoc enim postulare videtur conditio ipsa artefactorum divinorum, quæ debent necessario fieri in numero, pondere et mensura. Ergo uniuscujusque corporum natura ex se ipsa inclinata esse debet ad hunc locum; ac proinde virtute intrinseca gaudeat necesse est, qua illum sponte sua quærat, quoties extra eum collocatur: unumquodque enim ens proprio suo pondere fertur ad id, quod ejus naturæ debetur. 3.° In contraria hypothesi gravitas corporum per tractionem vel impulsionem externam explicanda esset. Atqui nullus ex iis modis satis fundatus apparet. Non *primus*

(1) Cfr. Suarez, *Metaphys.* disp. 18, sect. 7, n. 21.

nam ne concipi quidem potest quomodo terra trahat ad se lapidem ab ea separatum et in aere suspensum, cum tractionem nos sine aliquo instrumento trahens cum tracto copulante concipere nequeamus. Non *secundus:* quia impulsio hæc ex æthere, in quo astra omnia immersa supponuntur, quodque ipsa motu suo rotatorio extra se jaciant, oriri deberet. Hoc autem non videtur admittendum: nam hujusmodi æther, ni supponatur per infinitum spatium diffusum, (quod communis sententia circa repugnantiam intrinsecam spatii actu infiniti vetat), vi impulsus ab astris accepti semper magis ac magis per spatia diffundetur, et consequenter impulsiones ab eo factæ debiliores in dies reddentur: quo posito, gravitas corporum continuo decrescet, quod est inconveniens. Ergo...

Solvuntur difficultates.

334.—Obj. I. Si gravitas sit vis ab intrinseco proveniens, descensus gravium juxta leges motus uniformis fiet; cum eadem vis movens sit in fine ac in principio. E contra, si ab extrinseco advenire eam supponamus, descensus prædictus leges motus uniformiter accelerati sequetur; quia sic impulsus continuus continue intendet vim descendendi initio motus impressam. Atqui descensus gravium leges motus uniformiter accelerati sequitur. Ergo...

Resp.—*Neg. 1. p. maj.* Vis gravitatis corpori interna continue in corpore agens producere in illo poterit eumdem motum uniformiter acceleratum, quem causet continua impulsio externa. Ergo ad descensum gravium explicandum non opus est recurrere ad impulsiones externas.

335.—Obj. II. Principium aristotelicum est, *omne quod movetur, ab alio moveri.* Atqui, si corpora vi gravitatis intrinseca moverentur, hoc principium in illis deficeret. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Corpora, licet vi sua intrinseca deorsum ruant, tamen vere ab alio moventur; quia moventur a generante, qui simul cum natura inclinationes ex

illa promanantes illis communicavit, juxta illud principium: *Qui dat formam, dat consequentia ad formam.* Ad rem D. Thomas: «Forma est principium motus localis, in quantum alicui corpori secundum suam formam debetur aliquis locus, in quem movetur ex vi suæ formæ tendentis in locum illum: quem, quia dat generans, dicitur esse motor (1).» Hinc motus gravium a vitali differt, quia vere ab extrinseco est.

§ III. An corpora inorganica cognitione aliqua et appetitione cognitionem consequente polleant.

336.—Leibnitzius suas *monadas* appetitu per cognitionem directo instruxit, unde *animæ* nomen illis tribuere non renuit. Hanc ipsam doctrinam inter alios profitetur hac nostra ætate materialista Haeckel, singulas corporum atomos cognitione aliqua præditas exhibens, ut in complexu quodam atomorum animam humanam constituat. Verum sententia hæc falsissima est et omni prorsus fundamento destituta. Unde sit sequens.

PROPOSITIO.

Corpora inorganica omni prorsus cognitione carent et appetitione illam consequente.

337.—*Demonst.*—1.° Si corpora aut minimæ illorum particulæ aliqua cognitione et appetione cognitionem consequente pollerent; organis instructa apparerent, et aliqua signa hujusmodi actuum vitalium nobis exhiberent. Atqui in corporibus inorganicis nullum vestigium organismi videre est, et nullum prorsus cognitionis aut appetitionis per cognitionem directæ signum apparet; quæ est causa cur inorganica et vita destituta vocentur. Ergo... 2.° Ideo a quibusdam co-

(1) S. Thom,, *Cont. gent.* lib. 3, cap. 23, n. 4. Cfr. idem Sanctus Doctor in 8 Physicorum lect. 8.

gnitio et appetitio per cognitionem directa corporibus tribuuntur, quia putant sine his actibus vitalibus non posse explicari finalitatem intrinsecam, quæ in constanti et perenni modo suo agendi cernitur. Sed finalitas hæc sufficienter explicatur per inclinationem naturalem cuilibet corpori a Deo juxta propriam cujusque conditionem impressam. Nam, ut optime observat S. Thomas, corpora inorganica et quævis alia cognitione destituta «tendunt in finem propter naturalem inclinationem, quasi ab alio mota, non autem a se ipsis; cum non cognoscant rationem finis. Et ideo nihil in finem ordinare possunt, sed solum in finem ab alio ordinantur. Nam tota irrationalis natura comparatur ad Deum, sicut instrumentum ad agens principale (1).» Ergo...

Solvuntur difficultates.

338.—Obj. I. In corporibus inorganicis appetitus naturalis existit: ergo et cognitio; siquidem omnis appetitus per cognitionem dirigitur.

Resp.—*Conc. ant. et neg. cons.* Ad prob. *dist.*: Omnis appetitus per cognitionem *alicujus* dirigitur, Conc.: *ipsius appetentis præcise*, Neg. In corporibus inorganicis appetitus naturalis «sequitur apprehensionem vel cognitionem; non tamen ipsorum appetentium, sed illius, qui ea in finem ordinat (2).»

339.—Obj. II. Corpora se ipsa movent in terram et non per impulsionem ab agentibus externis acceptam, ut in superiore paragrapho probatum est. Atqui movere se ipsum proprium viventium est. Ergo

---

(1) S. Thom., *Summ. Theol.*, 1. 2. q. 1, art. 2.

(2) S. Thom., *Qq. disp.*—Quæst. 22 *de veritate*, art. 1, ad 2.um

corpora inorganica vitam et cognitionem habere dicenda sunt.

Resp.—*Dist. maj.* Corpora se ipsa movent in terram, *quatenus naturali sua virtute eliciunt hos motus, quos in se ipsis recipiunt*, Conc.: *quatenus ipsa sunt princeps causa sui motus*, Neg. Et *contrad. min. neg. cons.* Causa principalis prædictorum motuum est generans, qui hanc eis naturam et inclinationem dedit: corpora vero in hoc non agunt nisi ut instrumenta generantis. Tamen motus hic quandam similitudinem vitæ habet, ut optime ait S. Thomas (1).

Inst. Vita definiri solet: *Motus ab intrinseco et in intrinsecum.* Atqui corpora inorganica, juxta dicta in paragrapho præcedente, hujusmodi motum habent. Ergo...

Resp.—*Dist maj. Per illa verba* «in intrinsecum» *actum, non modo immanentem, sed etiam perfectivum et evolutivum intelligendo,* Conc.: *aliter.* Neg. Et *sub data distinct. neg. cons.* Motus corporum in terram descendentium ex se non tendit ad evolutionem et perfectionem ipsorum corporum, sed ad ea constituenda in loco et conditionibus, quæ eorum naturæ debentur. Ergo inter actus vitales minime reponi potest.

§ IV. An admittenda sit gravitatio corporum universalis.

340.—Hac in re fuit opinio inter aliquos antiquos philosophos, orbes cœlestes proprie et formaliter animatos existere atque in virtute suæ animæ unumquemque moveri (2). Scholastici e contra senserunt hos motus intelligentiis angelicis esse tribuendos; eo quod rationabile non videatur orbes cœlestes ani-

(1) Id., *Summ. Theolog.*, 1. p. q. 18, art. 1, ad 1.um

(2) Cfr. Suarez, *Metaphys.*, di1p. 35, sect. 1, n. 14.

matos cogitare neque pondere suæ naturæ inclinatos ad motum circularem, ac proinde a Deo per suos angelos moveri debeant (1). Denique inter recentiores post Newtonium communiter tenetur motus prædictos partim ex gravitatione universali, partim vero ex impulsione extrinseca alicujus agentis summe intelligentis esse repetendos, ac proinde gravitationem universalem esse admittendam. Placet hæc ultima sententia. Unde sit sequens

PROPOSITIO

Admittenda videtur gravitatio universalis corporibus intrinseca ad explicanda phænomena orbium cœlestium.

341.—*Prob.*—1.° Materia orbium cœlestium a materia hujus nostri globi quod ad specificas suas proprietates minime differt, ut ex astronomicis observationibus constat. Sed in hoc nostro globo corpora vi gravitatis eis intrinseca tendunt ad se unienda et ordine cujusque naturæ debito collocanda. Ergo id ipsum de corporibus cœlestibus asserendum est. 2.° Si supponamus omnes planetas solares duabus viribus subjectos, alteri *centripetæ* et intrinsecæ, qua versus solem perpetuo ferantur, et alteri *tangentiali* extrinsecus impressæ, qua per lineam ipsos tangentem impellantur; optime explicantur motus, quibus unusquisque illorum orbitam suam ellipticam percurrit, ut in Cosmographia demonstratur. Ergo ita se rem habere asserendum est; quia hæc est melior via ad explicanda phænomena prædicta. Sane, *a)* asserere astra esse animata contrarium rationi videtur; quia dispositio materiæ in illis non apparet apta ad recipiendam animam sensitivam, anima autem rationalis nullum emolumentum potest capere ex informatione talis materiæ. *b)* Deinde ponere motus astrorum omnino ab extrinseco, quando sine ulla difficultate possunt cogitari saltem ex parte ab intrinseco exorti, minus philosophicum est; ratio enim dictat hos motus ipsis astrorum viribus internis, in quantum fieri possit, esse tribuendos. *c)* Denique habere illos, ut a sola virtute astrorum intrinseca procedentes non videtur conveniens: nam

(1) Cfr. S. Thomas, *cont. gentes,* lib. 3, cap. 23, et lib. 4, cap. ult.; item Suarez *loc. cit.* n. 17.

per eos nulla ipsis astris proprie perfectio accedit; «corpora autem innanimata non recipiunt internum impetum innatum ad aliquem motum, nisi quando ille motus vel terminus ejus est ita naturalis secundum propriam et privatam naturam, ut sit etiam debitus et necessarius ad propriam perfectionem et statum naturæ convenientem (1).» Ergo nulla alia restat via ad explicandos hos motus, quam dicere ipsos, partim ab intrinseco, partim vero ab extrinseco ratione superius exposita procedere. Et hic modus apte concordat cum origine astrorum, quam supra de formatione mundi agentes commemoravimus. Sufficit enim ponere materiam mundi chaoticam in figuram sphæricam vi gravitationis redactam, et imprimere illi extrinsecus per impulsionem quamdam instantaneam motum circularem, ut exinde multitudo orbium cœlestium per orbitas suas circum centra cujusque propria volitantium resultet.

Solvuntur difficultates.

342.—Obj. I. Si corpora cœlestia in virtute prædictarum virium orbitas suas percurrerent, motus eorum trajectitius ex parte foret violentus. Sed incongruum videtur, ut hoc modo astra in statu quodam violento semper existant. Ergo...

Resp.—*Conc. maj, et neg. min.* In laudata combinatione virium non majus habetur inconveniens, quam in subjiciendo materiam horologii oscilationibus isochronis, quas perpetuo exequitur hæc machina mediante gravitate et impulsione quadam extrinseca.

343.—Obj. II. Ut astra gravitatis impulsu moveantur, indigent aliqua excitatione externa. Non apparet autem quomodo unum astrum alterum excitare possit, cum logissime inter se distent. Ergo non est admittenda ejusmodi gravitatio.

Resp.—1.° Forsan excitatio memorata in sola coexistentia diversorum astrorum consistit: non enim sensu aut appetitione per cognitionem directa sed impetu pure naturali in invicem ferri debent 2.° Etiamsi allectio aliqua mutua necessaria supponatur, hæc non deerit in nostra sententia. Nam aliquod

(1) Suarez, *Metaphys.*, disp. 35, sect. 1, n. 17.

fluidum debet supponi per spatia diffusum; tum ut impediat vacuum, quod naturaliter repugnat (75); tum ut transmittat lucem ab astris circumquaque immissam. Hoc autem fluidum commotiones ab uno astro receptas ad alia necessario transmittet.

344.—Obj. III. Ex suppositione hujus fluidi gravis difficultas exoritur. Nam resistentia sua vim impulsionis tangentialis planetis extrinsecus immissam paulatim extingueret; unde planetæ tandem omnes vi gravitatis propriæ in solem suum caderent, corruente sic universo mundo et tota astrorum varietate disparente. Idcirco, ad hoc inconveniens vitandum, naturalista Hirn in suo opere: *Analyse élémentaire de l' univers,* loco hujus fluidi vires quasdam inmateriales cogitavit in spatiis, nullam resistentiam corporibus opponentes et in illis tamen suos effectus producentes. Ergo non videtur admittendum fluidum memoratum.

Resp.—Fluidum hoc necessario debet esse tenuissimum, ut resistentiam minimam opponat astris spatia percurrentibus. Proinde hujus conditionis factum a conditore naturæ censendum est: quo posito, cessat inconveniens quod in objectione tangitur; nam parum pro nihilo reputatur. Imo forte talis naturæ est, ut licet materiale et corporeum, sine ulla prorsus resistentia expellatur: hoc enim videtur requiri ex parte ordinis mundani, qui debet esse semper stabilis et constans. Ad sententiam memorati Hirn quod attinet, navarchos Scholasticorum manifeste restaurat; nam vires immateriales ac per se subsistentes veri spiritus sunt.

CAPUT II.

De plantis.

345.—Plantæ dicuntur *corpora quædam organica in infimo gradu vitæ constituta.* De hisce corporibus acturi, tres præcipuas quæstiones ad illa spectantes ventilabimus, *utrum scilicet vera et proprie dicta vita donentur, quænam sit*

natura hujus vitæ, et quænam sint eorum operationes: quod quidem totidem articulis perficiemus.

ARTICULUS PRIMUS.

De vera et propria ratione vitæ plantis tribuenda.

Ante quam veritatem vitæ plantis convenientis ostendamus, generalis vitæ notio a nobis exponenda est: hinc in duos paragraphos materiam hujus articuli partiemur.

§ I. In quo sita sit vera et propria ratio vitæ.

346.—Viventia illa communiter dici solent, *quæ ultra statum suum connaturalem virtute sua intrinseca se agunt ad aliquem motum vel operationem.* Scilicet de propria et vera ratione viventis est, ut se ipsum movere possit per operationem aliquam ad aliquam perfectionem ab illis distinctam, quæ vi suæ propriæ naturæ ei connaturaliter debentur. Hinc, quamvis corpora proprio suo pondere se deorsum moveant, tamen viventia proprie dici nequeunt: quia præsentia illa localis, ad quam unumquodque vi suæ gravitatis fertur, ad naturalem illorum dispositionem pertinet; ac proinde ab ipso generante simul cum forma sua substantiali eis tribuitur, juxta illud principium; *Qui dat formam, dat consequentia ad illam.* «Corporibus gravibus et levibus, scribit S. Thomas, non competit moveri, nisi secundum quod sunt extra dispositionem suæ naturæ; utpote cum sunt extra locum proprium. Cum enim sunt in loco proprio et naturali, quiescunt: sed plantæ et aliæ res viventes moventur motu vitali, secundum hoc quod sunt in sua dispositione naturali, non autem in accedendo ad eam vel recedendo ab ea: imo secundum quod recedunt a tali motu, recedunt a naturali dispositione (1).»

347.—Exinde jam cognoscere possumus in quo proprie consistat vera vitæ ratio. Vita enim et in *actu*

(1) Thom., *Summ. Theol.* 1. p. q. 18, art. 1, ad 2.um

primo et in *actu secundo* considerari potest. Si loquamur de vita in actu primo, hæc proprie non aliud est quam *aptitudo intrinseca entis ad operandum immanenter et perfective, seu ad se evolvendum et perficiendum per operationes a se ipso procedentes*. Si vero de vita in actu secundo sermo sit, *in actibus immanentibus et perfectivis* reponi necessario debet.

348.—Vita in actu secundo in Deo non distinguitur realiter a vita in actu primo; quia Deus simplicitate maxima pollet et nullam realem distinctionem actus et potentiæ in se admittit. E contra in creaturis distinctio realis viget inter utramque vitam; quia nulla creatura realiter identificatur cum suis propriis actibus, sed distinctione saltem modali ab illis distinguitur. Hinc vita in actu secundo nullam novam perfectionem realiter Deo affert, sed est ipse Deus ex se ipso actualissimus et omnis realis evolutionis essentialiter incapax: in creaturis vero e contra accidit; quia, cum veram capacitatem receptivam in se habeant, per actus suos vitales semper magis et magis perficiuntur.

349.—Circa immanentiam actuum vitalium notandum, ad veram vitalitatem actus non requiri ut sit *stricte* immanens seu receptus in ipsa potentia, a qua elicitur; sed sufficere ut sit *late* immanens, seu in eodem supposito receptus, a quo fit. Nam ex communi auctorum sententia, ut supra observavimus, illa dicuntur vivere, quæ ultra statum suum connaturalem virtute intrinseca se movent ad aliquam novam perfectionem: quod solam immanentiam hujus perfectionis in supposito illam producente postulat (1).

350.—Deinde circa originem activam actum prædictorum aliqui putant (2), operationem vitalem connaturaliter quidem petere ut a principio ipsi viventi intrinseco fiat; absolute tamen loquendo posse remanere vitalem, etiamsi totaliter ab extrinseco producatur: quia subjectum vivum, illum actum in se reci-

(1) Cfr. Suarez, *de anima*, lib. 1, cap. 4, n. 12.

(2) Inter alios P. de Benedictis, *Philosoph. Peripatet.*, tom. III, lib. IV, cap. II, § II.

piendo, physice causaret ejus unionem ad potentiam per illum actuatam, et sic ille actus jam procederet a principio intrinseco *quod ad inesse*. Verum hæc opinio minime admittenda videtur; quia actus totaliter ab extrinseco procedens est simpliciter et absolute ab extrinseco, ac proinde simpliciter et absolute non vitalis.

351.—Vita triplicis generis est; *vegetativa* scilicet, *sensitiva* et *intellectiva:* nam vegetativam esse veram vitam protinus probabimus. Inter has infimum locum tenet vegetativa, medium sensitiva, supremum intellectiva. Vegetativa enim incipit ab alimento extrinseco et desinit in fructum etiam extrinsecum, ac proinde parum habet intimitatis; sensitiva intimior est vegetativa, quia ejus operationes habent pro termino actum cognoscitivum immanentem in ipsa potentia eum eliciente: intellectiva denique sensitivam intimitate superat, quia intellectus reflectere potest supra semetipsum et in sui intima penetrare, quod sensibus non est possibile.

§ II. An plantis vera et propria vita tribuenda sit.

352.—Inter antiquos fuerunt aliqui philosophi, qui vitam plantis negarunt, eo quod omnes earum operationes sint transeuntes respectu potentiæ illas elicientis (1). Inter recentiores idem senserunt Cartesiani: quibus, non solum plantæ, sed ipsæ etiam belluæ puræ machinæ visæ sunt. Denique hac nostra ætate aliqui e factione cartesiana belluis quidem vitam concedunt; plantis autem solo nomine eam tribuunt, cum operationes earum universas solis viribus molecularum chimicis accenseant (2). Scholastici vero multo sapientius plantas inter entia vere viventia reponunt, dicentes agnoscendas in eis esse

(1) Cfr. Suarez, *loc. cit.*, lib. 1, cap. 4, n. 7.

(2) Ita inter alios P. Tongiorgi, *Psycholog.* n. 47; et P. Carbonelle in suo opere «*L' aveuglement scientifique,* sixième art. § VII», *Revue des quest. scient.* an. 1879, pag. 252 et seqq.

veras actiones vitales et veram formam substantialem a forma corporum inorganicorum essentialiter distinctam. Pro illorum igitur sententia sit sequens

PROPOSITIO.

Plantæ vera vita gaudent, formaque eis inest substantialis a forma corporum inorganicorum essentialiter distincta.

353.—Propositio complectitur tres partes: in prima dicimus plantis veram vitam competere; in secunda plantas non esse aggregata quædam atomorum per vires chimicas ad invicem copulatorum, ut quibusdam Cartesianis placet, sed veras substantias forma substantiali præditas; in tertia denique hanc formam a forma substantiali mineralium essentialiter diversam esse.

354.—*Prob. 1.ª p.*—In plantis dantur operationes vere vitales, quales sunt *generatio*, *nutritio* et *augmentatio*. Generantur enim omnes ex quodam semine per *internam* illius evolutionem; nutriuntur deinde et crescunt per *interiorem* susceptionem alimenti, quod virtute sua intrinseca in substantiam suam convertunt; denique, postquam perveniunt ad quandam maturitatem, semen per quod perpetuanda sit uniuscujusque species elaborant, et in senectam declinare incipiunt; donec tandem processu illo interno et evolutivo destitutæ pereunt. Porro totus iste procesus a principio usque ad finem interna ipsius plantæ vi perficitur et in ipsa planta illum operante remanet; ac proinde rationem veræ et strictæ vitæ sortitur. Ergo plantæ vera vita gaudere dicendæ sunt.

355.—*Prob. 2.ª p.*—Totus procesus evolutivus plantarum aperte indicat eis inesse quoddam principium internum natura sua determinatum ad eliciendam illam seriem operationum immanentium, quæ in eis

ordinatissime, constanter atque uniformiter perficitur: sine existentia enim hujus principii impossibile est, ut tam complicata simul ac perfecta agendi ratio constanter et uniformiter in omnibus perseveret. Jam vero hoc principium unicuique plantæ rationem suam specificam tribuit, fonsque originarius existit omnium peculiarium proprietatum, quæ illi conveniunt; ac proinde veram et propriam rationem formæ substantialis sortitur. Ergo...

356.—Neque vero dicas cum Cartesianis, processum evolutivum memoratum, totus quantus est, organismo ipsarum plantarum deberi, seu peculiari dispositioni qua atomi in illis collocatæ sunt. Nam hæc peculiaris atomorum dispositio, ni in organismo existat aliqua forma seu entitas, quæ ex intrinseca sua natura determinet vires atomorum ad ita præcise operandum, non diu perseverare potest in tam magna et multiplici actionum varietate; multo vero minus constanter, uniformiter ac perenniter se propagare, procreando semper et ubique alios organismos ejusdem speciei. Deficiente enim prædicta forma, constructio mechanica organismorum erit pure casualis respectu atomorum, ac proinde instabilis prorsus et minime firma.

357.—Frustra autem respondent ad hæc Cartesiani, futuram quidem casualem respectu atomorum, at non respectu Dei, qui atomos ab initio illa ratione disposuit; sicut est casualis respectu atomorum horologii constans et regularis designatio horarum, cum talis non sit respectu horologiarii.—Nam Deus dare nequit atomis inclinationem illam ad ita constanter et indeclinabiliter operandum, quin conferat aliquod principium, intrinsecum aut extrinsecum, talis inclinationis. Principium autem illud necessario debet esse intrinsecum, ut organismi dici queant ex se ipsis determinati ad producendos alios organismos similes.

358.—His adde, quod in opinione cartesiana nullum remaneret argumentum solidum ad rejiciendam generationem spontaneam a Materialistis admissam. Si enim organismi omnes in sola atomorum dispositione consistunt; ex tot tamque multiplicibus atomorum concursionibus, quæ in innumeris na-

turæ laboratoriis fiunt, poterit tandem casu resultare aliqua atomorum constructio organica, licet imperfecta, quæ indefinite dein propagetur et processu temporis amplius et amplius perficiatur. Nullo ergo modo admitti potest horum auctorum sententia, sed principium vitæ organicæ cum optimis Histologis ac scientiarum naturalium cultoribus (1) a viribus molecularibus et chimicis distinctum statuendum est.

359.—*Prob. 3.ª p.*—Patet ex præcedente. Nam forma substantialis plantarum est fons virium organicarum, quæ omnino absunt a mineralibus; ac proinde debet esse essentialiter distincta ab illorum forma substantiali. In plantis operantur quidem vires chimicæ, sed sub influxu formæ substantialis organicæ, quo carent vires chimicæ mineralium. Hinc toto cœlo distant plantæ a mineralibus quod ad suum esse et suum modum essendi. Illæ enim *organicæ* existunt, hæc vero *inorganica;* illæ oriuntur per *generationem*, hæc per *accidentalem agentium physicorum actionem:* illæ crescunt per *intussusceptionem,* hæc per *externam molecularum additionem:* illæ *definito tantum* tempore durant, donec perficiunt *processum suum evolutivum;* hæc vero tempore *indefinito*, *sine ulla interna evolutione*, donec ab aliquo agente exteriore destruantur: *illæ determinata quadam figura* pollent; hæc vero, si crystallos excipias, *prorsus indeterminata.*

Solvuntur difficultates.

360.—*Contra 1.am p.*—Obj. I. Omnes actiones plantarum sunt transeuntes. Nam omnes reducuntur ad *alterationes*, mediante calore, electricitate, etc., quæ corporibus etiam inanimatis conveniunt; et ad *motus*

(1) Ita inter alios Stahl, Barthez, Berzellius, De Jussieu, Cuvier, Bichat, Milne-Edwards, etc, Cfr. Liberatore, *Il composto humano*, cap. 3, art. 6., ubi eorum testimonia citantur.

locales per attractionem vel repulsionem productos, quæ etiam in mineralibus locum habent. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Sunt transeuntes *respectu potentiæ illas producentis,* Conc.: *respectu supositi per hanc potentiam operantis.* Neg. Ad prob. Respondeo in primis, has alterationes et motus locales in plantis vitaliter fieri ob rationem adductam. Deinde in plantis, præter alterationes et motus locales, habentur aliæ facultates et potentiæ, quæ, ut optime notabat jam suo tempore Suarezius, «neque in elementis, neque in mixtis inanimatis inveniuntur, ut sunt facultates nutriendi, trahendo alimentum, et intimo quodam modo illud distribuendo, convertendo et sibi uniendo, et facultas fabricandi semen et illi tribuendi virtutem fabricandi et organizandi corpus (1)». Unde falsum est omnes plantarum operationes ad simplices alterationes et motus locales esse reducendas.

361.—Obj. II. Materia bruta sub directione hominum producit quasdam substantias, quæ ex solis corporibus organicis oriri solent. Ergo horum actiones vitales dici nequeunt.

Resp.—*Dist. ant.* Producit *mere transeunter*, Conc.: *immanenter, quemadmodum corpora organica faciunt*, Neg. Hinc sub data distinctione *nego consequentiam.*

---

(1) Suarez, *de anima*, lib. 1, cap. 4. n. 14. «Actiones animæ vegetativæ, addit in *Metaphys.* disp. 18, sect. 6, n. 5, quoad substantiam ejusdem sunt rationis cum his quæ ab extrinseco principio fiunt: omnes enim sunt aut motus locales, aut alterationes, vel eductio formæ substantialis. Unde solum habent rationem actionis vitalis ex peculiari habitudine ad animam, ut ad principium conjunctum in eodem supposito se movente. Sicut locutio hominis est actio vitalis, locutio autem angeli in corpore assumpto non est vitalis, licet sint similes in exteriore specie.»

362.—*Contra 2.am p.*—Obj. III. Omne quodcumque a plantis producitur, materiale prorsus est. Ergo ad illud causandum sufficiunt vires pure materiales.

Resp.—*Conc. ant. et dist. cons.* Sufficiunt vires pure materiales *corporibus organicis propriæ*, Conc.: *corporibus organicis et inorganicis communes*, Neg. Jam notavimus supra corporibus organicis competere quasdam facultates, quæ inorganicis desunt. Hæ facultates sunt quidem materiales, utpote a materia dependentes tam in existendo quam in operando; sed pertinent ad ordinem altiorem illo altero materiæ brutæ.

363.—Obj. IV. Forma hæc substantialis foret quasi spiritus quidam in materia latens, qui ad solum ei motum localem communicandum inserviret. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Forma substantialis non inest materiæ ut purus motor, sed modo alio altiori et intimiori, unum ens per se cum ea constituendo. Non ergo concipi debet ut spiritus quidam in materia latens et eam localiter movens, sed ut pars quædam substantialis, eaque præcipua, plantæ ipsius generabilis et corruptibilis, quemadmodum formæ aliæ substantiales a materiæ dependentes in operando et existendo.

364.—Obj. V. Non intelligitur quid sit hujusmodi substantia dimidiata. Ergo admitti non debet.

Resp.—*Dist. ant.* Non intelligitur, *id est, sensu non percipitur*, Conc.: *nec etiam ratione*, Neg. Ratio dictat hanc substantiam dimidiatam et incompletam esse admittendam, quemadmodum jubet similem ob causam hoc ipsum asserere de anima belluina.

ARTICULUS II.

De natura principii vitalis plantis convenientis.

365.—Forma substantialis plantarum *principium vitale* vocari solet, ut distinguatur a formis substantialibus animantium et hominum, quæ *animæ* nuncupantur. Tamen inter Scholasticos *anima* communiter dicebatur, et non est cur hoc nomen ei denegemus. De natura igitur hujus principii vitalis seu animæ acturi sequentes propositiones statuimus, quas breviter probare conabimur.

PROPOSITIO PRIMA.

Principium vitale plantarum est substantia quædam incompleta natura sua ordinata ad constituendum simul cum materia per illud informata unum ens per se, substantiale, et completum.

366.—*Demonst.*—Patet ex dictis in præcedente articulo. Ibi enim ostendimus principium vitæ organicæ in plantis non esse meram harmoniam virium molecularium, ut quibusdam Cartesianis placet, sed veram formam substantialem a materia distinctam: quod quidem idem est ac dicere quod in thesi hac statuimus.

PROPOSITIO SECUNDA.

Principium vitale plantarum est vere materiale et corruptibile.

367.—*Prob 1.ª p.*—Principium hoc dependet a materia in operando et in essendo: *in operando quidem*, quia omnes ejus operationes fiunt ex materia et in materia; *in essendo vero*, quia esse est sicut operari,

ac proinde ens dependens a materia in operando est etiam tale in essendo. Atqui ens dependens a materia in operando et essendo dicitur *materiale*. Ergo...

368.—*Prob. 2.ª p.*—Forma materialis non oritur nisi per generationem, nec perit nisi per corruptionem. In eo enim distinguuntur ortus et interitus formæ materialis ab ortu et interitu formarum immaterialium seu spiritualium (O.497). Ergo...

PROPOSITIO TERTIA.

Principium vitale plantarum est divisibile et partibus constans.

369.—*Demonst.*—Constat experientia. Nam si *ramus* ex. gr. ex *arbore* aliqua decidatur, terræque inseratur; pergit vivere et in novam arborem crescit. Decisio autem hæc non producit novum principium vitæ, sed præexistens in duas partes dividit. Ergo...

370.—Aliqui illud simplex et inextensum volunt, ut dare queat unitatem plantæ. Sed unitas hæc per simplicem unionem substantialem diversarum partium formæ, quæ necessario debent esse heterogeneæ et natura sua ordinatæ ad unum totum continuum constituendum, sufficientissime explicatur. Porro si inextensum illud supponamus, dicere oportebit esse totum in tota planta et in singulis ejus partibus, sicut est anima nostra in corpore per eam informato. Hæc autem nimia perfectio est respectu talis principii (1).

ARTICULUS III.

De operationibus plantarum.

371.—Communis sententia est plantis triplicem operationem competere, *nutritionem* scilicet, *augmentationem* et *generationem*. Præter has autem, tum inter antiquos, tum etiam inter

(1) Cfr. Suarez, *de anima*, lib. 1, cap. 13, n. 2; item cap. 14, n. 2.

recentiores, aliqui sensum et appetitionem ex cognitione ortam eis tribuunt (1). Verum hæc opinio nullo modo admittenda est. Quare sit sequens

PROPOSITIO.

Plantarum operationes sunt nutritio, augmentatio et generatio; minime vero sensus et appetitio ex cognitione orta.

372.—*Prob. 1.ª p.*—Plantæ virtute sua intrinseca absorbent tum succus terrestres per radices, tum oxygenium atmosphæricum per folia; atque hæc omnia in suam substantiam convertunt. Præterea ope hujus aggenerationis (311) sese paulatim evolvunt et crescunt, sive augmento formali et proprio, plus sibi substantiæ aggenerando quam de jam acquisita amittendo, sive virtuali et æquivalente, novas particulas materiæ in locum aliarum deperditarum sufficiendo. Denique, postquam ad quandam maturitatem perveniunt, semen quoddam elaborant, cui virtutem aliam plantam generandi impertiuntur. Atqui prima operatio dicitur *nutritio;* secunda *augmentatio;* sive realiter distinguatur a generatione, sive non, quod parum refert; tertia denique *generatio.* Ergo.....

373.—*Prob. 2.ª p.*—1.º Si plantæ sentirent et appeterent, hoc ipsum accideret vitæ nostræ vegetativæ; siquidem ejusdem conditionis est. Atqui nihil horum habetur in nobis, cum nullos actus hujusmodi testetur nobis conscientia. Ergo... 2.º In plantis nullum organum videre est ad perceptiones et appetitiones psychologicas accommodatum: ergo signum est has

(1) Robinet ad hoc probandum librum integrum composuit, cui titulum *De la nature* imposuit.

actiones ab illis non fieri. 3.° Nullum vestigium doloris aut gaudii in plantis apparet. Atqui contrarium accideret, si sentirent et appeterent: quædam enim sensationes forent ipsis jucundæ, aliæ vero molestæ. Ergo... 4.° Facultates sentiendi et appetendi plantis forent inutiles ac nocivæ: *inutiles* quidem; quia non indigent perceptione objecti moveri, ut illud quærant, cum illud habeant juxta se positum: *nocivæ* autem; quia terræ affixæ dolores et tormenta fugere non valerent et ita miserándum in modum torquerentur. Atqui natura nihil tribuit rebus inutile et nocivum, cum sit bona mater. Ergo...

Solvuntur difficultates.

374.—Obj. I. Existunt quædam animantia, quæ maximam cum plantis similitudinem gerunt in nullis signis gaudii aut doloris edendis; qualia sunt *conchylia, ostreæ ac diversæ polyporum species*. Atqui tamen his sensus tribuitur ob similitudinem ipsorum cum animalibus perfectioribus. Ergo et cæteris tribui debet.

Resp.—*Concessis maj. et min., nego cons.* Si hæc corpora organica vere sentiunt, inter animantia reponi debent: si vero non sentiunt, inter plantas. Difficultas cognoscendi utrum corpora quædam animantia sint necne non præbet sufficiens fundamentum ad negandam essentialem distinctionem, quæ inter animalia et plantas intercedit: aliter eodem modo negare oporteret realem distinctionem inter veram et falsam monetam, quia *aliquando* unam ab alia discernere non valemus.

375.—Obj. II. Quædam plantæ, quæ vulgari nomine *sensitivæ* vocantur, signa quædam sensus præbent. Nam *Retimusca* insectum quodlibet ipsi insidens, plicatis foliis, capit et fortiter pressum retinet, donec moriatur: *Æschymene* autem ad manus con-

tactum folia plicat et ramos, quasi salutem sibi quæsitura. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Plantæ quædam signa præbent sensus *pure apparentia*, Conc.: *vera*, Neg. Contractiones hæ effectus esse videntur electricitatis, quæ ad præsentiam animantium in memoratis plantis exoritur. Unde nihil est cur illis verum sensum et appetitionem per cognitionem directam tribuamus.

CAPUT III.

De animantibus.

376.—Animantia, ut ipsum nomen satis indicat, sunt ea corporum organicorum classis, quæ *anima sensitiva* donantur. Ut hujus animæ naturam, proprietates et actus exponamus, materiam tractandam in duos subsequentes articulos dividemus.

ARTICULUS PRIMUS.

De facultatibus animantium operativis.

377.—Hispanus Pereira primum in sua *Margarita Antoniana*, et ex eo deinde Descartes docuerunt belluas puras esse machinas omni sensu et cognitione destitutas. E contra Spiritistæ hodierni cum antiquis Pythagoricis eas puros spiritus faciunt; quos corporibus his terrestribus includunt, ut vitæ anteactæ pœnas luant et in operationibus suis spiritualibus proficiant. Denique Sensistæ, sensum cum intellectu confundentes, intellectum et rationem belluis tribuunt, easque non essentia sed tantum gradibus ab homine secernunt. Vera autem doctrina hæc est, belluas sensu quidem et appetitione sensitiva pollere, intellectu vero et ratione destitui. Quod ut demonstremus, sequentes statuimus propositiones.

PROPOSITIO PRIMA.

Belluæ vero sensu et appetitione cognoscitiva gaudent.

378.—*Prob.* 1.ª *p.*—1.° Belluæ apparatus organicos aptos ad sentiendum gestant, eisque non secus ac homines suis utuntur. Ergo argumento analogiæ concludere debemus eas vera sentiendi vi præditas esse. 2.° Actus extrinseci ab illis exerciti suarum perceptionum signum nobis manifestum præbent. Eodem enim quo homines modo ad invicem se quærunt, fugiunt et signis sensibilibus monent; utilia diligunt, noxia exhorrent, etc. Ergo... 3.° Hinc totum hominum genus uniformi, perenni et constanti consensu veras perceptiones belluis attribuit; ut vere amens ac sensu destitutus dici debeat quicumque serio illas inter puras machinas et mera automata recenseat. Ergo... (1).

379.—*Prob.* 2.ª *p.*—1.° Essentiam uniuscujusque rei sequitur aliqua inclinatio illi proportionata, sicut *ignis* ex, gr. ex sua propria essentia inclinatur ad ascendendum sursum et *gravia* ad descendendum deorsum. Sed essentia belluarum est cognoscitiva, ut in prima parte probatum est. Ergo inclinatio belluarum propria est cognoscitiva seu per cognitionem directa; quod aliis verbis idem est ac dicere, belluas gaudere appetitione per cognitionem directa (2). 2.° Actus belluarum externi has nobis appetitiones manifestant. Belluæ namque, non secus ac homines, evidentissima amoris, odii, gaudii, tristitiæ, etc., signa edunt. Ergo...

(1) Cfr. Suarez, *de anima*, lib. 1. cap. 5, n. 3; item Losada, *de anima*, disp. 1, n. 57 et seqq.

(2) Cfr. S. Thomas, *Summ. Theol.*, 1. p. q. 80, art. 1.

PROPOSITIO SECUNDA.

In animalibus perfectis non solum externi sed interni etiam sensus agnoscendi sunt.

380.—*Demonst.*—Animalia perfecta, ut ex eorum actibus infertur, non modo vident, audiunt, odorantur, gustant, palpantque objecta externa, sed affectiones etiam suas internas sentiunt, imaginatione sibi objecta prius percepta repræsentant, de præteritis recordantur, ipsarum naturæ convenientia quærunt, ut cum *ovis* sponte sua fugit lupum tamquam inimicum naturæ: quæ omnia signa sunt manifestissima sensibilitatis internæ. Hinc sensum communem, imaginationem, memoriam et æstimativam animalibus perfectis tribuere oportet (1).

381—Loquuti autem sumus *de animalibus tantum perfectis:* imperfectis enim non omnes quatuor sensus interni conveniunt, imo nec quinque externi, cum aliqua illorum solo tactu pollere videantur. Quantumvis autem imperfecta sint, aliquis tamen sensus internus omnibus tribuendus est. Nam, ut sapientissime notat Suarez (2), nullum caret appetitu tendente ad utile et refugiente nociva; quod quidem per solum sensum externum fieri nequit.

PROPOSITIO TERTIA.

Belluæ intellectu et ratione carent.

382.—*Prob. 1.ª p.*—Si belluæ intellectu gauderent, haberent ideas universales; nam hæc est operatio propria intellectus. Sed belluæ ideis universalibus carent. Ergo... *Prob. min.* Si belluæ ideis universali-

(1) Cfr. ea quæ de his potentiis diximus in Logica nn. 423-427.
(2) Suarez, *de anima,* lib. 3, cap. 31, n. 2.

bus præditæ existerent, cum hominibus per signa arbitraria colloqui possent, aliquam notionem honesti et inhonesti haberent, cu'tu aliquo quamtumvis rudi et informi Deum colerent, studio denique ac meditationi aliquo modo incumberent: omnia enim hæc sponte naturæ exsurgunt in mente illius qui ideas habet universales. Sed belluæ nullum vel minimum vestigium harum rerum edunt. Ergo...

383.—*Prob.* 2.ª *p.*—Si belluæ ratione uterentur, ope discursus ideas suas perficerent et in scientia proficerent; hoc enim opus est rationis proprium. Sed belluæ nullum in hoc progressum faciunt: unde et artefacta sua semper eadem perfectione efformant, nihil prorsus in illis mutando. Imo, non modo nullum instrumentum adhibent ad opera sua perficienda, sed ne instrumentis quidem ab homine inventis utuntur: quod manifeste absentiam veræ rationis in illis arguit. Sic nullum ex illis applicat ignem ad coquendos cibos, aut ad depellendum frigus, aut lignum ei admovet, aut incensum extinguit. Ergo... (1).

384.—Aliqua tamen umbra judicii et discursus in illis agnoscenda est. Nam in illis mira quædam opera, et solertiam et sagacitates et astutias observamus, quæ judicia quædam et ratiocinia virtualia et *apprehensiones suasivas* continent (2). Hinc reflexio etiam quædam imperfecta et lata eis est concedenda: perfecta vero et stricta eis minime convenit, quia anima spirituali carent (L. 391, nota).

(1) Cfr. Suarez, *de anima*, lib. 3, c. 6, n. 7.; item Losada, *de anima*, disp. 1, n. 69-73.

(2) «Ratione hujusmodi judicii improprii, virtualisque, ait optime Losada (*De anima*, d. 5, c. 5, n. 146), dicimus passim, quod visus judicat de coloribus, gustus sapores dijudicat, etc.; et quod bruta per æstimativam judicant, hoc aut illud objectum sibi esse noxium, aut commodum».

Solvuntur difficultates.

385.—Obj. I. Astutiæ et sagacitates brutorum fundamentum nobis præbent, ut illis tribuamus verum discursum, licet pure materialem et circa objecta pure materialia tantum versantem. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad explicandas has sagacitates et astutias sufficit apprehensio suasiva seu judicium virtuale. Ut vera judicia et ratiocinia circa objecta pure sensibilia efformarent, deberent comparare prædicatum cum subjecto ac de eorum identitate ac distinctione sententiam ferre; expendere connexionem diversorum objectorum, atque exinde veras consequentias deducere. Hoc autem ipsis impossibile est: quia eis desunt ideæ universales identitatis et distinctionis, sine quibus vera judicia et ratiocinia efformari nequeunt.

386.—Obj. II. Sine ideis universalibus poterunt belluæ unum objectum materiale et concretum cum altero comparare et de eorum identitate ac distinctione judicare, ac proinde judicia et ratiocinia pure concreta efformare. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Sine ideis universalibus poterunt *virtualem* comparationem instituere ac proinde *virtualia* judicia et raciocinia efformare, Conc.: comparationem *formalem*, Neg. Comparatio formalis, etiam circa objecta pure materialia versans, fieri nequit sine ideis universalibus, quibus carere belluas compertum est.

387.—Obj. III. Illa ipsa opera, quæ per sagacitates et astutias suas faciunt belluæ, in hominibus rationi tribuimus, quia rationem et artem postulant. Ergo idem debemus cogitare illa videntes in belluis.

Resp.—*Dist. ant.* Quia rationem et artem postulant, *et simul homo veri discursus et artis capax existit.* Conc.: *simpliciter quia rationem et artem postulant*, Neg. Illa opera arguunt quidem veram rationem et artem, non autem in ipsis animalibus, sed in auctore naturæ, qui illis

tales inclinationes dedit. «Sicut comparantur artificialia ad artem humanam. scribit optime D. Thomas, ita comparantur omnia naturalia ad artem divinam. Et ideo ordo apparet in his quæ moventur secundum naturam, sicut et in his quæ moventur secundum artem, ut dicitur in 2 *Phys.* Et ex hoc contingit, quod in operibus brutorum animalium apparent quædam sagacitates, in quantum habent inclinationem naturalem ad quosdam ordinatissimos processus. Et propter hoc etiam quædam animalia dicuntur prudentia vel sagacia; non quod in eis sit aliqua ratio vel electio. Quod ex hoc apparet, quod omnia, quæ sunt unius naturæ, similiter operantur (1)».

PROPOSITIO QUARTA.

Omnes bestiæ potentia aliqua locomotrice pollent.

388.—*Demonst.*—Bestiæ ordinarie indigent moveri ad res quærendas, quibus indigent, quæque ab illis distantes existunt. Ergo naturæ Auctor virtutem quandam locomotricem eis tribuere debuit, ut unaquæque juxta suam propriam conditionem ad hæc objecta se moveret: natura enim non deficit in necessariis, sicut non abundat in superfluis. Et hoc ipsa experientia nobis testatur: nam alia in aere, alia in terra, alia in aqua motus suos exercent: ostreæ autem quæ saxis affixæ vivunt, motus tantum quosdam contractionis ac dilatationis habent.

PROPOSITIO QUINTA.

Omnes belluarum potentiæ organicæ sunt et extensæ.

389.—*Prob. 1.ª p.*—Nulla belluarum potentia est sensitivis perfectior; siquidem belluas intellectu et ratione carere ostensum est. Sed omnes potentiæ

(1) S. Thom., *Summ. Theol.*, 1. 2, q. 13, art. 2, ad 3.um

sensitivæ sunt organicæ. Ergo... *Prob. min.* 1.° Sensatio est actio animalis, quatenus tale est: omnis enim natura habet suam peculiarem operationem, operatio autem animalis propria est sensatio. Sed animal, quatenus tale, non est anima, neque corpus, sed compositum quoddam materiale et organicum ex illorum unione resultans. Ergo sensatio essentialiter est actio non animæ, nec corporis, sed compositi; ac proinde essentialiter ad facultatem organicam pertinet. 2.° Potentia sensitiva debet determinari ab objecto in illam agente. Sed objectum ejus sunt corpora, hæc autem agere naturaliter nequeunt nisi in rem corpoream et extensam. Ergo potentia prædicta intrinsece corporea est, ita ut organum ipsum sit de ejus essentia.

390.—Exinde colliges quam inepte discurrunt illi, qui organismum *ut meram conditionem* habent ad sentiendum, et verum illius *comprincipium* esse negant. Si ita foret, animal non compositum substantiale esset ex anima et corpore, sed substantia quædam cognoscitiva per se subsistens et utens organis ad sentiendum. Sed de hoc latius in Psychologia.

391.—Prob. 2.ª p.—Sequitur ex præcedente: facultas enim organica extensa est. Sic visus per retinam oculi, gustus per linguam et palatum, tactus per totum corpus diffunditur. An vero anima belluina extensionem habeat ratione organorum tantum, quæ ab ea informantur, vel ratione etiam sui ipsius, in sequente articulo videndum est.

ARTICULUS II.

De natura animæ belluinæ.

392.—Ut naturam animæ belluinæ declaremus, sequentes quæstiones a nobis ventilandæ sunt: 1.ª *Quodnam sit principium essentiale belluam distinguens a planta.* 2.ª *An anima sensitiva sit etiam principium vitæ vegetativæ in animalibus.*

3.ª *An anima belluina sit naturaliter corruptibilis.* 4.ª *An simplex sit vel extensa et partibus constans.* De singulis totidem propositiones instituemus.

PROPOSITIO PRIMA.

Principium essentiale belluam distinguens a planta non est organizatio sed sensibilitas.

Est contra quosdam Naturalistas tribuentes plantis sensibilitatem atque per solam organorum structuram regnum animalium a regno vegetalium separare volentes.

393.—*Prob. 1.ª p.*—1.° Distinctio essentialis in entibus ex principio formali non vero materiali desumenda est. Sed organizatio, licet a forma proveniat, ad principium tamen materiale spectat; cum sit quædam materiæ dispositio. Ergo... 2.° Organizatio tam in plantis quam in animalibus est quid consequens principia constitutiva et essentialia. Nam unicuique viventi competit talis determinata organorum structura, quia necessaria est ad exercitium potentiarum vitalium ex essentia viventis pullulantium. Ergo in ea constitui nequit principium primum et essentiale belluam distinguens a planta.

394.—*Prob. 2.ª p.*—Differentia essentialis belluam distinguens a planta est illud elementum formale, quod est præcipuum in animale et non invenitur in planta. Nam præcipua in entibus essentialia sunt; et si non sunt communia, rationem habent differentiæ. Sed sensibilitas est elementum formale, utpote a forma proveniens; est etiam præcipuum in animali, cum vita sensitiva perfectior sit vegetativa; denique non invenitur in planta, ut superius probatum est. Ergo...

PROPOSITIO SECUNDA.

Anima sensitiva brutorum non distinguitur realiter a vegetativa.

Est contra quosdam antiquos, qui in brutis duo ponebant principia vitæ, unum vegetativum et alterum sensitivum, homini autem tertium addebant, rationale scilicet ad solas operationes vitæ intellectualis. Indirecte etiam Cartesianos ferit; qui cum vegationem veram vitam esse negent, ex sola molecularium virium harmonia eam derivant.

395.—*Demonst.*—1.° Anima sensitiva in bruto sufficit ad opera vitæ vegetativæ; quia si habet virtutem ad opera vitæ sensitivæ, quæ est perfectior, etiam habebit ad opera vitæ imperfectioris. Non sunt autem multiplicanda entia sine necessitate. Ergo... 2.° Si anima sensitiva foret realiter distincta a vegetativa, omnis bellua vera planta foret; quia constaret corpore organico et anima vegetativa non minus quam quælibet planta. Atqui bellua non est planta sed animal. Ergo... 3.° Si animam vegetativam a sensitiva realiter distinguamus in bruto, pari ratione distinguere debemus in homine sensitivam a rationali; quia rationalis etiam gradu superior est sensitiva, sicut hæc vegetativæ præstat. Sed in homine anima sensitiva a rationali realiter non distinguitur. Ergo... 4.° Denique, si in bellua statuatur distinctio realis inter duas animas prædictas, a fortiori eadem distinctio debet poni in homine; quia anima spiritualis magis recedit ab imperfectione vitæ vegetativæ quam anima belluina. Sed in homine ipsa anima rationalis dat vitam corpori, ut in Psychologia ostendetur. Ergo...

PROPOSITIO TERTIA.

Animabelluina est generabilis et corruptibilis.

396.—*Demonst.*—Anima hæc est forma quædam materialis, ut constat ex dictis in articulo præcedente (389). Sed forma quævis materialis oritur per generationem et perit per corruptionem, ac proinde est generabilis et corruptibilis (O. 497). Ergo...

PROPOSITIO QUARTA.

Animæ brutorum tum imperfectorum tum perfectorum sunt extensæ.

397.—*Prænot.*—Tres sunt hac in re sententiæ. Prima quæ est aliquorum antiquorum et satis communis inter recentiores habetur, tenet omnes prorsus belluas gaudere anima simplici et inextensa. Secunda, quæ est communis inter Thomistas, cuique in sua juventute adhæsit Suarez (1), tribuit animantibus perfectioribus animam inextensam, imperfectis autem extensam et partibus constantem. Tertia denique, quam professi sunt Scotistæ cum Scoto, Durando, Capreolo, Ægydio et aliis veteribus et quamplurimi e Societate Jesu cum Suarezio jam sene (2), docet omnes animas belluinas esse formaliter extensas. Hanc et nos ut probabiliorem defendimus.

398.—*Prob. 1.ª p.*—Lumbrici, cum longitrorsum dividuntur, plura efformant animantia ejusdem speciei. Idem accidit hydris: quæ in minutissimas partes concisæ non moriuntur; sed tot constituunt animalia, quot sunt partes divisæ. Jam vero decisio unius partis ab alia non producit novam animam, quia im-

(1) In opere *de anima*, lib. 1, c. 13, n. 13.

(2) In *Metaphys.* disp. 15, sect. 10, n. 31.; item in cap. 2, n. 19 libri primi *de anima*, quod in senectute limavit.

par est tanto effectui causando. Ergo in partes dividit jam existentem; quæ proinde extensa et divisibilis erat.—Nec vero dicas lumbricum et hydram esse *collectiones quasdam animalium invicem copulatorum*, quorum unumquodque vita propria et individuali gaudet. Nam hoc falsissimum est: lumbricus enim et hydra ante divisionem sunt vera entia per se et reali unitate donata; unde in illis pluralitas suppositorum non existit *formaliter*, sed *virtualiter* tantum.

399.—*Prob.* 2.ª *p.*—1.° Animæ brutorum perfectiorum, ut equi, leonis, etc., materiales quoque sunt, ut animæ imperfectorum. Ergo, si hæ extensæ sunt et partibus constantes, idem de illis dici debet. 2.° Omnes sensationes et appetitiones brutorum perfectiorum sunt ejusdem conditionis ac sensationes et appetitiones minus perfectorum; divisibiles nempe et extensæ atque in potentiis animæ divisibilibus et extensis receptæ. Ergo non minus quam illæ procedunt ab anima divisibili et extensa. 3.° Si anima brutorum prædictorum foret simplex et inextensa, existeret tota in toto corpore et in singulis partibus ejus, non secus atque anima humana. Atqui tam magna perfectio rebus materialibus, quales sunt omnes animæ belluinæ, tribui non debet; sed tantum substantiis spiritualibus, quæ propter suam immaterialitatem eminenter continent in se perfectionem propriam substantiæ extensæ. Ergo... 4.° Omnis anima belluina, utpote materialis, educitur de potentia materiæ. Atqui si foret simplex et inextensa, non educeretur. Nam, quando in bruto perfectiori per nutritionem nova aggeneratur substantiæ pars, anima illam informaret, quin ex ejus potentia educeretur, cum jam antea præexisteret: et cum processu temporis tota materia primigenia renovetur, anima illa ex nullius partis materiæ potentia esset

educta. Ergo omnis anima belluina est extensa; ac per renovationem materiæ ipsa quoque renovatur per veram partium ejus aggenerationem (1).

Solvuntur difficultates.

400.—Obj. I. Equus ubicumque pungatur, signa doloris edit. Atqui hoc facere nequit absque anima simplici, quæ tota existat in toto corpore et in singulis ejus partibus. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Ubicumque equus pungatur, impressio organica per nervos ad cerebrum defertur; ubi sedes est sensus communis, quo percipit animal, tum actus omnes sensuum externorum, tum etiam objecta circa quæ hi actus versantur (L. 428). Hac vero perceptione posita, ob naturalem connexionem facultatum ejusdem animalis, statim resultat actus appetitionis in parte appetitiva et consequenter motus corporalis in locomotrice.

401.—Obj. II. Ipse sensus communis est extensus; et diversis animæ partibus constabit, si hæc sit extensa. Atqui, hoc posito, perceptio objectorum sensibilium locum habere nequit. Nam vel singulæ partes totum objectum repræsentabunt, vel unaquæque unam illius partem. Si *primum*; tot erunt in bruto subjecta cognoscentia seu animæ, quot partes objectum repræsentantes. Si *secundum;* ex pluribus cognoscentibus unum fiet: quod repugnat, ut patet in anima nostra. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et nego min.* Ad prob., *concessa majore, distinguo utramque partem:* 1.° Tot erunt in bruto subjecta cognoscentia *partialia* seu animæ *partiales*, quot sunt partes objectum repræsentantes, Conc.: cognoscentia *totalia* et animæ *totales*, Neg. Sicut in speculo singulæ partes repræsentant totum objectum

(1) Cfr. Losada, *de anima*, disp. III, cap. 1.

extensum, et tamen unum tantum habetur subjectum totale repræsentans; ita etiam hoc ipsum accidet in sensu communi brutorum, etiamsi unaquæque ejus pars totum objectum sensibile repræsentet. 2.° Si una pars animæ repræsentet unam partem objecti et altera alteram, ex pluribus cognoscentibus *partialibus* unum *totale* fiet, Conc.: ex pluribus *totalibus*, Neg. Frustra autem affertur exemplum animæ humanæ ad probandum repugnare, ut ex pluribus cognoscentibus partialibus fiat unum totale. Nam unitas simplicitatis animæ humanæ propria non ex sensationibus præcise, sed ex actibus spiritualibus ab ea exercitis nobis constat.

402.—Obj. III. Bruta habent suo modo conscientiam suarum sensationum et appetitionum. Hinc, si equus uno pede tangat aquam, et altero ignem, optime scit utrumque objectum discernere. Atqui conscientia hæc explicari nequit sine simplicitate animæ, quæ tota sit in singulis corporis partibus; sine illa enim impossibile est, ut equus unam sensationem cum altera comparet et de illis judicet. Ergo...

Resp.—*Dist. maj.* Bruta habent conscientiam *directam* suarum sensationum atque etiam *late reflexam* in eo repositam, ut per sensum internum cognocant actus sensuum externorum, Conc.: conscientiam *stricte reflexam* in eo sitam, ut una et eadem facultas in suos proprios actus conversa eos pro objecto suæ cognitionis assumat, Neg. (L. 392-393). Et *contradist. min., neg. cons.* Bestiæ per sensum internum cognoscunt quidem suas sensationes externas; tum quia recordantur objecti antea percepti, tum etiam quia appetunt experiri iterum atque iterum sensationes gratas olim habitas. Sed minime possunt reflectere in suos proprios actus per illam ipsam potentiam, quæ illos producit. Jam vero ad habendam hanc conscientiam late reflexam non indigent anima simplici et in singulis corporis partibus indivisibiliter existente; sed sufficit eis anima extensa internis et externis sensibus prædita. Ita

enim per sensus internos actus sensuum externorum percipient ac de illis judicabunt.

403.—Obj. IV. Sine anima simplici memoria brutis impossibilis est; nam, moleculis cerebri continuo renovatis, necesse erit ut renovetur etiam pars illa animæ, quæ sensorium commune informat: quo posito, species rememorativæ peribunt. Sed bruta memoria pollere apud omnes constat. Ergo...

Resp.—*Neg. maj.* Ad probat. *Resp.* 1.° Renovatio molecularum non fit in instanti sed tractum quemdam temporis postulat satis longum. Ergo intra hoc tempus poterunt conservari species adquisitæ. *Resp.* 2.° Per repetitionem actuum poterunt in novis moleculis supervenientibus produci species novæ similes illis, quæ conservantur in moleculis proxime abscessuris; et ita memoria circa objectum illarum integra permanebit. *Resp.* 3.° Molecula adveniens et in locum atque officium abeuntis succendens per omnia ei similis est. Ergo et pars animæ aggenerata virtutes rememorativas corruptæ participat. *Resp.* 4.° Tandem difficultas proposita eodem modo urget nostros adversarios. Nam, sive anima belluina sit simplex, sive non, memoria ejus semper *organica* est et a materia dependens tam in conservando species rememorativas quam in eis utendo.

404.—Obj. V. Saltem anima brutorum perfectiorum simplex et indivisibilis est: nam partes bruti separatæ non vivunt. Hinc S. Thomas lib. 2 *contr. gent.* cap. 72 non dubitat affirmare animam hanc totam esse in toto corpore et in singulis ejus partibus. Ergo...

Resp.—*Dist. ant.* Anima brutorum perfectiorum simplex et indivisibilis est, *quatenus, licet partibus constet, non potest tamen in partes divisa conservari,* Conc.: *quatenus nullis partibus constat ac proinde tota*

ejus entitas est in toto corpore et in singulis ejus partibus. Neg. In animalibus imperfectis tota ratio animæ est in toto et in partibus *divisibiliter*, ita ut post divisionem unaquæque pars constituat unum individuum ad speciem totius spectans. In perfectioribus autem est in toto et in singulis ipartibus *indivisibiliter*, ita ut per separationem singulæ partes animæ destruantur. Hæc et non alia est mens S. Thomæ n prædicto loco: ita enim scribit: «De hac igitur totalitate loquendo quæ per se formis competit, in qualibet forma apparet quod est tota in toto et tota in qualibet parte ejus: nam albedo, sicut secundum totam rationem albedinis est in toto corpore, ita et in parte qualibet ejus. Secus autem est de otalitate quæ per accidens attribuitur formis: sic enim nontpossumus dicere quod tota albedo sit in qualibet parte. Si igi tur est aliqua forma, quæ non dividatur divisione subjecti *(divisione secundum quantitatem faciente tot individua ejusdem rationis cum toto diviso, quot sunt partes),* sicut animæ animalium perfectorum, non erit opus distinctione, cum eis non competat nisi una totalitas; sed absolute dicendum est eam totam esse in qualibet corporis parte.»

Ad pleniorem difficultatum solutionem, conferri potest inter alios P. Losada *de anima,* disp. III, cap. II.

405.—Quæres: *An partes animæ belluinæ sint heterogeneæ.* Resp. Affirmandum videtur. «Quia partiales illæ formæ non ex accidenti vel casu postulant partes materiæ diversis dispositionibus affectas, et in eis habent diversas virtutes seu facultates, et actiones vitales vel in substantia vel in modo differentes: ergo verisimile est in suis entitatibus habere aliquam diversitatem, et non esse omnino similes; sicut sunt duæ partes formæ aquæ vel ignis (1)».

(1) Suarez, *de anima,* lib. 1, cap. 2, n. 19.

CAPUT IV.

De origine organismorum.

406.—Postquam de singulis corporum classibus separatim tractavimus, nunc comparatio aliqua inter ipsas instituenda est; ut hac ratione pateat relatio, qua inter se copulantur. Hoc autem examinando organismorum originem perficiemus: hac enim nostra ætate aliqui contendunt regnum vegetale ex minerali, animale autem ex vegetali, humanum denique ex animali per spontaneam virium physicarum evolutionem efflo-ruisse. Relictis ergo iis quæ ad hominem spectant et in Psychologiam amandatis, quæstionem generalem de origine organismorum ventilabimus.

ARTICULUS PRIMUS.

De diversis sententiis ad originem organismorum spectantibus.

407.—Circa originem organismorum varie opinati sunt philosophi increduli. Nam. 1.° Athei et Materialistæ eam fortuito atomorum concursui tribuunt, dicentes casu fuisse efformatos organismos rudimentarios, et hos processu temporum ad perfectionem, quam hodie in toto mundo ostentant, pervenisse.

408.—2.° Deinde Deistæ opinantur Deum, creavisse quidem materiam et legibus motus mechanici subjecisse, sed nihil amplius in ea unquam facere; ita ut ipsa per se sola concursu fortuito atomorum totam organismorum varietatem produxerit. Aliqui tamen ex iis concedunt Deum aut aliquam substantiam intelligentem in productione primorum organismorum et organismi humani intervenisse; quia secus nec materia bruta per *generationem spontaneam* originem dare primis organismis potuisset, nec ex organismis brutorum humanus fuisset

unquam efformatus *per generationem heterogeneam.* Notant vero hanc interventionem fuisse *pure directivam;* ita ut causa efficiens omnium corporum organicorum sit sola materia per suas vires moleculares operans, et unum ab alio non differat nisi *in diversa coordinatione harum virium:* ex quo sequitur et plantas et belluas et ipsos homines esse *puras machinas* seu *meras atomorum constructiones.*

400.—Quod si interroges Deistas quomodo natura materialis sibi relicta efformaverit tam multiplicem et admirabilem organismorum varietatem; aliqui *ad variationem lentam et continuam* recurrunt, alii vero ad variationem *rapidam* et *discontinuam.*

410.—Inter defensores variationis continuæ præcipuus est Darwin, cujus doctrina paucis contenta sic se habet: *a)* Natura seu casus, (nam determinationem intrinsecam ad producendos determinatos effectus nullam admittit naturalista anglus) in productione suorum effectuum semper se gerit ut vigilantissimus artifex, qui continuo occupatus est in perficiendis suis artefactis. *b)* Hinc organismos mundi per seriem non interrumptam variationum ad gradus semper perfectiores adducit, mediis omnibus adhibitis, quæ hunc progressum melius exequi valeant. *c)* Media hæc sunt quatuor: *selectio* nempe *naturalis*, *lucta propter vitam, selectio sexualis* et *variatio correlativa.* Per selectionem naturalem conservat natura seu casus singulos organismos perfectiores uniuscujusque classis, destructis reliquis imperfectioribus. Per luctam propter vitam unumquemque organismorum urget, ut se reddat perfectiorem ceteris et ita præ illis conservari possit. Per selectionem sexualem facit, ut soli fortiores et perfectiores generando ad posteros transmittant suas peculiares proprietates, ceteris ad sterilitatem damnatis. Per variationem denique correlativam curat, ut variatio organismi in unoquoque individuo fiat harmonice et correlative; quia secus noxia evaderet et progressum impediret. *d)* Hoc modo ex uno vel paucis organismis simplicissimis et summe imperfectis perventum est ad multiplices et perfectissimos; qui hoc nostro tempore totum mundum replent.

411.—3.° Panheistæ docent materiæ innatam esse propensionem ad se continue evolvendam producendo semper orga-

nismos perfectiores, qui hoc modo circumscribant et limitent Absolutum vi sua intrinseca determinatum ad se manifestandum sub diversis formis generum, specierum et individuorum universitatem rerum sensibilium conflantium.

412.—II. Omnia hæc systemata Materialismum aperte continent: juxta illa namque nulla datur differentia essentialis inter animam hominis rationalem et animas brutorum atque plantarum: imo omnes animæ quorumcumque corporum viventium in puris virium molecularium combinationibus consistunt, et ipsam realitatem specierum de medio tollunt. Hinc Catholici omnes has aberrationes sincero animo detestantur: et non modo animæ humanæ spiritualitatem propugnant, sed etiam diversas tum plantarum tum animantium species profitentur. Sed his duobus in tuto positis, ut processum evolutivum et progressivum explicent, quem Auctor naturæ in procreandis plantis et animantibus sequutus videtur, in diversas quoque abeunt sententias. Nam

413.—1.° Quidam opinantur omnes organismorum classes in primo earum ortu a Deo statis temporibus actione sua supernaturali ex potentia materiæ brutæ et inorganicæ eductas fuisse. Unde doctrina ab illis defensa *systema creationum independentium* vocari solet: quia juxta illam organismi ætatum posteriorum nullam connexionem geneticam habent cum aliis ætatum anteriorum, sed immediate e terra inorganica a Deo virtute supernaturali producti sunt.

414.—2.° Alii dicunt singulas classes viventium, exceptis primis, ex aliis præexistentibus immediata Dei actione derivatas fuisse. Deo ita disponente materiam aliquorum germinum, ut hæc non formam substantialem generantium propriam sed aliam perfectiorem et circumstantiis temporum magis accommodatam connaturaliter postularent. Hinc doctrina hæc *systema derivationis* appellata est: quia juxta eam Deus in unaquaque ex ætatibus primam subsequentibus novas plantarum et animantium species ex jam exstantibus ope transformationis cujusdam derivavit.

415.—3.° Tandem sunt quidam, qui judicant diversas tum plantarum tum animantium species primitus a Deo creatas virtutem quandam intrinsecam ab illo accepisse se transfor-

mandi ac circumstantiis temporum et locorum accommodandi; ut, juxta diversa media in quibus vivunt, diversas modificationes accidentales subeant tum in organismo materiali tum etiam in moribus et gustibus: quo fit ut eadem species, prout in diversis et successivis ætatibus vivens, secum ipsa comparata in aliam conversa *videatur;* ad eum modum quo ranula cum rana comparata nova quædam species entis primo aspectu videtur, cum tamen unius et ejusdem revera sit. Doctrina hæc *systema transformismi* vocatur: quod, ut manifeste apparet, toto cœlo distat a systemate darwiniano, cui etiam *transformismi* nomen, quamvis incongrue, donatum est. Tamen hujus opinionis defensores ab ac lege derivationis communiter excipiunt hominem; quem dicunt, juxta sensum magis obvium divinæ Scripturæ et communem doctrinam sanctorum Patrum, Deum e limo terræ immediate, et non ex organismo alio præexistente, efformavisse.

416.—III. Ante quam ad harum omnium sententiarum examen accedamus, aliqua præmittere oportet circa notiones *speciei* et *stirpis* (vulgo *razæ*); quoniam hoc ad convenientem rei tractationem absolute necessarium est. Species est collectio quædam entium easdem proprietates essentiales habentium. Quoniam vero proprietates essentiales rerum semper eædem perseverant; hinc necessario accidere debet, ut in generationibus suis parentes filiis essentiam suam seu unitatem specificam semper integram transmittant, et species proinde semper fixa permaneat quod ad essentialia in omnibus individuis ex eadem propagine procedentibus. Cum *unitate* autem *specifica* natura conjungit, semper *diversitatem individualem,* singula uniuscujusque speciei individua peculiaribus suis proprietatibus afficiendo, quarum complexus *varietatem* quandam *intra unitatem specificam* constituit. Quoniam vero parentes per generationem suis filiis transmittere solent, præter unitatem specificam, varietatem etiam eorum propriam; idcirco varietas hæc in illis fixa redditur et consequenter plures varietates fixæ seu stirpes (razas) dari queunt intra eandem speciem. Hinc in subjecta materia speciem definere possumus *unitatem essentialem per generationem e parentibus ad filios transmissam;* stirpem autem *varietatem accidentalem intra unitatem specificam*

generatione ex parentibus ad filios modo quodam stabili propagatam. Sic, intra speciem equinam ex. gr. habemus stirpes equorum *bæticorum, normannorum, anglicorum,* etc.: et idem dici potest de ovibus, bobus, etc., etc.

417.—Species cognoscimus examinando præcipuas entium actiones et virtutes, per quas in essentiæ cognitionem ascendimus: his enim omnes aliæ inferioris ordinis subjiciuntur, sicut accidens subjicitur essentiæ et individuum speciei. Aliquando tamem difficile est actionem præcipuam alicujus entis particularis clare distinguere: ac tunc impossibile nobis fit naturam ejus specificam, quam vere in se habet, cum certitudine cognoscere.

ARTICULUS II.

De doctrina circa organismorum originem tenenda.

Postquam varias tum acatholicorum tum catholicorum sententias circa originem organismorum exposuimus, nunc ad judicium de singulis faciendum gradum facimus: quem in finem sequentes statuimus propositiones.

PROPOSITIO PRIMA.

Origo organismorum nullo modo tribui potest fortuito concursui atomorum, neque internæ evolutioni materiæ modo a Pantheistis intellecto.

418.—*Demonst.*—Tam casualismus quam pantheismus absurditatibus pleni sunt, ut ex superioribus patet; et a quovis cordato rejici debent. Sed origo organismorum prædicta casualismum aut pantheismum inducit. Ergo... Hinc systema darwinianum, quidquid de facto variationis continuæ ab ipso propugnatæ dicere libeat, falsissimum est ea ex parte, qua per *meram adaptationem mechanicam* seu fortuitum atomorum concursum ejus auctor organismos explicare intendit. Casus enim nullo modo causa esse potest mirabilis ordinis, qui in toto regno organico per ingentem sæculorum seriem perfectus viguit.

PROPOSITIO SECUNDA.

Organismorum origo minime repeti valet e generatione spontanea a Materialistis defensa.

419.—*Demonst.*—1.° Generatio spontanea, qua aliqua planta ex materia bruta et aliquod animal ex aliqua planta sponte naturæ oriatur, purum figmentum est ab Atheis et Pantheistis ob necessitatem suorum absurdorum systematum a priori excogitatum. Nullum enim factum pro se habet, sed in necessitate ad illam recurrendi, suppositis doctrinis prædictis, tota fundatur. Ergo... 2.° Experimenta facta a naturalistis Pasteur, Tyndall, Balliani, Leuckart et aliis evidenter ostendunt quodvis ens organicum sponte naturæ non nisi ex alio simili originem ducere. 3.° Id ipsum argumento invincibili confirmat ratio. Nam vita plantarum perfectione superat esse pure materiale mineralium; prout etiam vita sensitiva animalium insensitivam plantarum, et rationalis hominum sensitivam belluarum antecellit. Ergo nec materia inorganica plantas, nec planta belluas, nec bellua homines viribus suis naturalibus generare valent.

PROPOSITIO TERTIA.

Origo organismorum, qui successivis temporibus terram repleverunt, per lentam et numquam interruptam variationem jam existentium minime explicari potest.

420.—*Demonst.* 1.° Si organismi prædicti per variationem lentam et nunquam interruptam jam existentium efformati fuissent, formæ organicæ tam ani-

malium quam plantarum inter se passim confusæ apparerent et veluti totum quoddam continuum exhiberent: hoc enim sequitur necessario ex variatione continua in omnem partem directa. Sed contrarium videre est in organismis tam ætatum geologicarum quam actualis; in omnibus enim unaquæque organismi species, cujuscumque generis sit, perfecte determinata et a cæteris per characteres suos proprios separata ostenditur. Ergo...

2.° In prædicta hypothesi ubique locorum et temporum apparere deberent annuli, quibus omnes et singulæ entium organicorum species invicem copulatæ existerent. Hi namque annuli continerent in se modum realem, quem natura constanter in omnibus mundi plagis tenuisset, dum organismos produceret: quod autem constans est et ordinarium, nullo modo deesse potest; licet forte propter aliquas circumstantias accidentales in uno vel altero loco aliquando deficiat. Atqui tamen nullibi inveniuntur hi annuli, neque inter organismos actuales, neque inter antiquos. Ergo signum manifestum est eos nullibi umquam exstitisse.—Hinc perspicies quam inepte dicatur a Darwinianis hos annulos ob diversas vicissitudines temporum disparuisse. Nam in primis, si disparuerunt, et nemo ullum vel minimum unquam vidit; ¿quomodo scire queunt eos exstitisse? Deinde quod naturale est et ordinarium, non nisi in paucissimis casibus ob accidentales circumstantias deficere valet. Ergo vicissitudines temporum non nisi paucissimos ex prædictis annulis delere potuerunt. Idcirco, his temporum vicissitudinibus non obstantibus, progressus naturæ in efformandis terrenis apprime dignoscitur.

3.° In hypothesi transmutationis continuæ impossibile est, ut species et genera entium organicorum

formam suam fundamentalem et typicam per immensas sæculorum periodos conservent: natura enim unumquodque ens irresistibili impulsu ad progressum et continuam variationem impellit. Atqui ex factis palæontologicis certo et indubitate constat, varias species ipsaque genera per immensas sæculorum periodos durasse. Ergo... Neque vero dicant Darwinistæ, hoc ex defectu luctæ propter vitam contigisse. Nam medium externum, in quo species illæ et genera vitam duxerunt, multis ingentibusque vicissitudinibus fuit subjectum: atque idcirco in tantis temporum angustiis lucta propter victam non potuit non esse summe valida inter omnia viventia.

4.° Si vera foret doctrina transmutationis continuæ, processus naturæ in producendis organismis alius omnino esse debuisset ab illo quem revera tenuit. Nam tunc formæ organicæ semper imperfectiores perfectioribus præivissent et viam præparassent: unde nulla derepente apparuisset nec fuisset perfectior in principio quam postea: natura enim processu continuo ex inferioribus ad superiora ubique ascendere a defensoribus memoratæ doctrinæ putatur. Jam vero processus naturæ exstitit de facto sæpe diversus: nam in terreno silurico Bohemiæ *ex. gr.* diligenter per naturalistam Barrande investigato trilobitæ, quæ animalia rizopoda et spongias perfectione longe superant, multo prius quam illa existere inceperunt. Hoc ipsum terrenum, quod ex antiquioribus est et ad ipsam vitæ auroram pertinet, plus quam 19,000 species diversas suisque characteribus apprime distinctas exhibet. Deinde in terreno devonico repente et sine ulla prævia præparatione apparent pisces: quod quidem pariter accidit plantis dycotiledoneis in periodo cretaceo, quercui in terreno tertiario, etc., etc. Denique formæ organicæ tam

animantium quam plantarum in prima sua apparitione perfectiores sunt quam postea (1) Ergo... Hinc nuper citatus Barrande, post multos annos studio terreni silurici impensos, hæc scribere non dubitavit: «Studium speciale singulorum elementorum zoologicorum, quæ primas faunæ primordialis siluricæ phases constituunt, nobis ostendit, prævisiones theoricas *(transmutationis continuæ)* cum factis in Palæontologia observatis omnino pugnare. Porro pugna hæc tam longe lateque patet, ut formæ organismorum quasi de industria dispositæ a natura videantur ad illis contradicendum circa ea, quæ primam apparitionem et primitivam evolutionem animalium spectant (2)»

5.° In hypothesi memorata species organicæ omni tempore et loco tendentiam quandam ad progrediendum in via perfectionis præ se ferre debent; siquidem perenne huic et irresistibili tendentiæ tota organismorum transmutatio ab ejus fautoribus tribuitur. Atqui tendentia hæc nullibi apparet, sed potius contraria apud species organicas omnium ætatum deprehenditur. Nam, sive species organicas ultimæ hujus

---

(1) Cfr art. *L' évolution* par M. l' abbé Ducrost in epheméride *La Controverse* etc., Nov. 1884; ubi hoc optime declaratur.

(2) «L' étude spéciale de chacun des éléments zoologiques, qui constituent les premières phases de la faune primordiale silurienne, a démontré que les prévisions théoriques sont en complète discordance avec les fais observés par la paléontologie. Les discordances sont si nombreuses et si prononcées, que la composition de la faune réelle semblerait avoir été calculée à dessein pour contredire tout ce que nous enseignent les théories sur la première apparition et sur l' évolution primitive des formes de la vie animale, sur le globe (Barrande, *Trilobites*, art. IV. Épreuves des théories paléontologiques par la realité, § XI. Conclusions. Paris, 1871.»

nostræ ætatis consideres, sive ad antiquiores præteritarum ætatum oculos convertas; semper et ubique invenies, unamquamque illarum maxima ope et conatu incredibile contendere, ut se in suo proprio esse immobiliter conservet. Ergo... De his latius egi in opere «La Religion Católica» capp. XXI—XXV.

PROPOSITIO QUARTA.

Organismi, qui succesivis temporibus in terra germinarunt, ex aliis imperfectioribus naturaliter pullulasse per transmutationem discontinuam seu generationem heterogeneam dici nequeunt.

421.—*Demonst.*—1.° Impossibile est ut ens speciei inferioris naturali sua virtute generet aliud speciei superioris: nemo enim dare alicui potest perfectionem, qua ipse destituitur. Sed entia organica, quæ ex aliis imperfectioribus jam exstantibus dicuntur fuisse naturaliter orta per generationem heterogeneam, specifice ab illis defferunt, ut constat ex eorum naturalibus proprietatibus et actibus. Ergo...

2.° Si generatio heterogenea admittatur, qua ens vivum quodcumque ex alio specifice imperfectiori naturaliter oriatur; pari ratione admittenda erit generatio spontanea entium viventium ex materia bruta: siquidem impossibilitas utriusque in eodem principio fundatur, quod nempe nemo dare alicui valet perfectionem, qua ipse caret. Sed generatio spontanea ex materia bruta rejici omnino debet, ut ex superioribus patet. Ergo...

3.° Generatio heterogenea negari debet ubicumque non dentur rationes validissimæ illam suadentes: generatio enim omnis per se homogenea et univoca est. Propterea generatio definiri solet: *Origo viventis*

a vivente tamquam a principio conjuncto in similitudinem naturæ; ut indicetur generans et generatum ejusdem naturæ esse et ad eandem speciem consequenter pertinere. Sed rationes, quæ pro generatione heterogenea ab ejus fautoribus adducuntur, minime illam suadent; sed facilem responsionem habent, ut ex solutione illarum in sequente articulo patebit. Ergo...

PROPOSITIO QUINTA.

Organismi omnium temporum a Deo ipso producti fuerunt per viam sive creationum independentium, sive derivationis, sive tandem accidentalis transformationis.

422.—*Demonst.*—Sequitur ex præcedentibus. Si enim natura per se ipsa incapax est producendi multitudinem specierum organicarum, quæ successive diversis planetæ nostri ætatibus terram impleverunt; manifeste hic effectus ejus Auctori tribui debet.

423.—Difficultas tantum est in determinando utrum per viam creationum independentium, an vero per viam derivationis, aut transformationis accidentalis renovationem florarum et faunarum operatus fuerit. Et quidem, si a priori et per solas congruentias discurrendo res decidenda esset; ego non dubitarem hunc ultimum modum renovationis amplecti. Ita enim plantæ et animantia primigenia vim a Deo accepissent suam cujusque speciem perpetuo conservandi, subeundo aliquas mutationes accidentales et externas, quibus novis rerum adjunctis se accommodare possent. Verum facta experimentalia non satis solidum fundamentum nobis præbent ad ita cogitandum. Certe, Palæontologi quidam graves existimant, equum nostræ ætatis hipparion ipsum esse periodi

tertiariæ accidentaliter transformatum, hipparion vero per similes transformationes ex anchitherio periodi eocænæ, et hoc ex palæotherio antiquiori originem duxissse. Sed hæc et alia exempla hujusmodi, quæ a laudatis sapientibus citantur, nimis pauca sunt, ut in illis doctrinam generalem fundare valeamus.

424.—Donec ergo plura ac sufficiente numero afferantur, dicendum censeo Deum creationibus indepentibus in singulis floris ac faunis producendis usum fuisse. Operatio enim per viam derivationis omni prorsus fundamento destituta videtur: cum organa rudimentaria in aliquibus viventibus deprehensa, quæ tamquam *exuviæ* aliorum antiquiorum a defensoribus derivationis considerantur, præcipuum ex illis pro sua sententia argumentum desumentes, vere rudimentaria non sint et facilem sine doctrina derivationis memoratæ explicationem admittant.

ARTICULUS III.

Respondetur rationibus adversariorum.

Ut ordine aliquo procedamus, adversariorum argumenta in duas classes dividemus, eaque duobus distinctis paragraphis dissolvere curabimus.

§ I. SOLVUNTUR ARGUMENTA TRANSMUTATIONI CONTINUÆ FAVENTIA.

425.—Obj. I. Selectio artificialis miras transmutationes producit in plantis et animalibus domesticis. Ergo multo mirabiliores producere poterit vis potentissima naturæ.

Resp.—1.° *Conc. ant. et dist. conseq.* Multo mirabiliores producere poterit vis potentissima naturæ, *sapientia Dei gubernata et directa,* Trans.: *casu fortuito operando*, quemadmodum hi auctores affirmant, Neg.

Resp.—2.° *Conc. ant. et dist. conseq.* Multo mirabiliores *in eadem linea,* Conc.: *in diversa, essentialem distinctionem specierum tollente,* Neg. Per selectionem artificialem numquam produci potuit ulla species nova, sed tantum aliqua mutatio accidentalis. Vis ergo naturæ variationes quidem accidentales majores faciet, essentias autem rerum semper integras relinquet.

426.—Obj. II. Mutationes parvæ, si brevi tempore fiant, erunt accidentales; si vero quamplurimis sæculorum millibus protrahantur, devenient magnæ et essentiales. Ergo...

Resp.—1.° *Conc. 1.am p. ant. et neg. 2.am* Semper enim fient *intra lineam* accidentalium et servata essentia rei illas subeuntis. Unde sicut motus rectus, quantumvis in infinitum producatur, numquam mutabitur in curvum; ita ex sola continuatione mutationum accidentalium numquam fiet substantialis et essentialis.

Resp.—2.° *Nego suppositum,* mutationes scilicet accidentales posse in infinitum augeri in aliqua specie entium organicorum. Species enim quævis habet suos limites, *intra* quos oscillari queat. Hinc, si nimium versus illos urgeatur; vel sponte naturæ ad interiora revertitur ab illis recedens, vel omnino perit: quod quidem impossibilem reddit transmutationem ab adversariis excogitatam.

427.—Obj. III. Quotidie inveniuntur species intermediæ spatia vacua replentes, quibus jam cognitæ invicem separantur. Ergo tandem aliquando desiderata continuitas apparebit, et tunc causam vincet transmutatio continua.

Resp.—1.° *Dist. ant. Et hæ species intermediæ perfecte ab aliis per suos proprios characteres separatæ cernuntur, non secus ac aliæ quævis,* Conc.: *cum aliqua ex*

jam existentibus confunduntur ac veluti continuantur, Neg. Species quæ in dies inveniuntur, thesim nostram confirmant de immutabilitate specierum et de perfecta distinctione, qua inter se omnes separantur. Nec vero ex illarum augmento magis orietur desiderata continuitas, quam ex sola additione punctorum linea continua resultare valeat.

Resp.—2.° *Trans. ant,, nego secundam partem consequentis.* Quamvis jactata continuitas appareret, adhuc longe distarent a causa vincenda defensores transmutationis prædictæ. Nam hæc continuitas potuisset a Deo inmediate induci sine ulla organismorum transmutatione et sine ulla proinde procedentia genetica unius ab alio: quæ tamen duo requiruntur ut doctrina a nobis oppugnata triumphet.

428.—Obj. IV. Si transmutationem hanc recusare velimus, in miraculum necessario incidemus in quavis creatione inclusum. Atqui rationabilius est transmutationem continuam simul cum generatione spontanea admittere, quam ad miraculum creationis recurrere. Ergo.. (Ita Hæckel et alii ejusdem furfuris naturalistæ.)

Resp.—1.° *Dist. maj.* Necessario incidemus *in actionem causæ primæ supernaturalem, quæ proprie miraculum non sit*, Conc.: *in verum et proprie dictum miraculum*. Neg. De ratione veri et stricti miraculi est ut sit præter ordinem et inclinationem naturæ. Jam vero operatio divina specierum organicarum creativa non modo non est præter ordinem et inclinationem naturæ, sed e contra in illis necessario includitur: non enim possunt aliter existere species organicæ et essentiæ quævis finitæ quam per actionem supernaturalem Creatoris (1).

(1) Cfr. S. Thom., *Summ. Theol.*, 1. p. q. 105. art. 7.

Resp.—2.° *Trans. maj., neg. min.* Etiamsi oporteret verum miraculum divinam specierum organicarum creationem dicere, hæc nihilominus a quovis philosopho admittenda esset. Quod quidem multo rationabilius foret quam impiam et atheam Hæckelianorum doctrinam amplecti.

429.—Obj. V. Natura inorganica in profundo maris quædam entia organica simplicissima, quæ *moneras* vocamus, sponte naturæ producit, ut ex bathybio Hæckelii patet. Ergo pari ratione poterunt producere species organicæ alias perfectiores et ita originem præbere transmutationi continuæ.

Resp.—*Neg. ant.* Bathybius purum figmentum est, ut evidentibus rationibus constat (1).

§ II. Solvuntur argumenta defensorum transmutationis discontinuæ.

430.—Obj. I. Historia terrenorum geologicorum docet species organicas imperfectiores ordine temporis perfectioribus generatim præivisse. Hoc autem fundamentum præbet ad cogitandum has secundas ab illis primis per generationem heterogeneam naturaliter processisse. Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Successio prædictarum specierum sine ulla procedentia physica unius ab alia et per solam Creatoris actionem explicari optime potest. Imo, si aliquam procedentiam admittere oporteat; hæc, non in generatione heterogenea, sed in derivatione aut transformatione superius memoratis reponenda est.

---

(1) Cfr. art. *Encore le bathybius,* par M. A. de Lapparent, in ephem. *Revue des quest. scient.* janv. 1880; ubi hoc evidenter ostenditur.

431.—Obj. II. In omnibus formis organicis eadem partium dispositio habetur. Hoc autem indicare videtur omnes ex eadem stirpe procedere Ergo...

Resp.—*Conc. maj. et neg. min.* Similutudo partium ex communitate, non originis, sed artis repetenda est. Omnia enim artefacta organica per eandem artem divini Artificis effecta sunt; qui similem partium dispositionem eis tribuit, ut totum quoddam harmonicum ex illa resultaret.

432.—Obj. III. Sæpe in viventibus videre est quædam organa *rudimentaria*, quæ ipsis inutilia videntur; quæque proinde tamquam exuviæ et reliquiæ organismorum anteriorum considerari debent. Ergo...

Resp.—*Nego prorsus hujusmodi organa viventibus, in quibus inveniuntur, inutilia esse;* sed ipsis a Conditore naturæ propter fines aliquos data sunt, qui sæpe nos latent. Ab adversariis inutilia putantur, quia fines illorum ignorant. Profundiori ergo rerum studio ignorantiam suam depellant, ut fines latentes cognoscant: quo facto, de exuviis et reliquiis non amplius cogitabunt.

433.—Obj. IV. Distributio organismorum geographica indicare videtur, hæc aliquando ejusdem prorsus formæ omnia fuisse, postea vero temporum vicissitudinibus paulatim in formas magis et magis diversas fuisse mutata. Ergo omnia censenda sunt ex centro quodam communi ope generationis heterogeneæ processisse.

Resp.—*Neg. ant.*—Distributio hæc geneticam omnium organismorum cognationem minime probat; sed rationabilius explicari potest, dicendo cum Scholasticis Deum diversa centra creationis tam pro animantibus quam pro plantis statuisse, ex quibus vita

entium organicorum in omnes mundi plagas propagata est (1).

434.—Obj. V. Facta embryologiæ communitatem originis omnium entium organicorum ostendunt. Nam viventia specierum superiorum, dum stadia processus embryonarii percurrunt, similitudinem quandam gerunt cum speciebus inferioribus in stadio ultimæ suæ evolutionis constitutis. Hoc autem aperte indicat viventia hæc aliquandiu in inferiori gradu vixisse et labente tempore has ultimas et perfectiores formas adquisivisse. Ergo...

Resp.—*Neg. assert.* Ad probat. *Dist. maj.:* Similitudinem quandam gerunt *vagam et imperfectam*, Conc.: *determinatam et perfectam*, Neg. Embryo omnis a primo suo ortu clare et aperte ostendit characteres suæ speciei proprios; quo manifeste indicat omnes prorsus parentes suos illis quoque præditos fuisse. Quod si vagam quandam et imperfectam cum entibus specierum inferiorum similitudinem in processu suo evolutivo ostendit; hoc ex connexione aliqua genetica minime oritur, sed ex statu ejus imperfectissimo, qui eum quasi in stadio entium inferiorum repræsentat. Et vero hoc mirum nemini videri debet: quandoquidem embryo animalium ita evolvitur, ut prius operationes tantum vegetalium exerceat, quasi vera planta foret, quam ultimum suum statum adquirat. Imo, juxta D. Thomam (2), prius animatur sola anima vegetativa; et postea, hac pereunte, succedit in ejus locum sensitiva.

---

(1) Cfr. Suarez, *de opere sex dierum*, lib. 2, c. 7, n. 8, et c. 10, n. 5.

(2) S. Thomas, *Summ. Theol.*, 1, p. q. 118, art. 2, ad 2.^um^; item *cont. gent.* lib. 3, c. 22.

435.—Obj. VI. Phænomena atavismi, quo per generationem qualitates quædam atavorum in filiis reproducuntur, ut cum ex utroque parente albo filius niger enascitur, generationi heterogeneæ favent. Sic enim *microcephaliam* quorundam hominum considerare pussumus ut casum quendam atavismi, dicendo hæc individua ideo parvitate capitis laborare, quia atavi nostri simiæ quædam fuerunt. Ergo...

Resp.—*Nego prorsus antecedens cum ejus probatione.* Microcephalia namque effectus mere pathologicus est; cum microcephalorum caput a capite ceterorum hominum anatomice non differat. Quod si defectum hunc atavismo tribuere velimus, pari ratione ex atavismo ortam dicere oportebit sterilitatem, qua microcephali laborant: quo nihil ineptius excogitari potest (1).

436.- Obj. VII. Phænomena *polymorphismi* et *generationum alternantium* militare videntur pro generatione heterogenea. Generationes enim diversæ, quæ in productione ranarum et insectorum fiunt, heterogeneæ sunt. Ergo...

Resp.—*Neg. ant.* Ad probationem dico generationes has non esse nisi *partes* quasdam generationis *totalis* qua unum et idem ens ad perfectum suum statum perducitur: quod etiam animalibus, ipsique homini in utero matris contingit. Unde minime ut generationes heterogeneæ, sed tamquam initia et progressus generationis finalis homogeneæ et univocæ haberi debent. Porro tantum abest ut phænomena hæc generationi heterogeneæ faveant, ut ex illis e contra magnum argumentum contra eam infe-

---

(1) Cfr. Quatrefages, *L' espèce humaine,* lib. II, ch. XI, n. VII.

ratur. Nam in toto processu harum generationum natura semper perficit eundem circulum non secus ac in ceteris quibusvis generationibus: *rana* enim ex. gr. pro ultimo termino generationis *ranam* habet, sicut *homo hominem*. Totam hanc quæstionem de origine organismorum latissime tractatam invenies in nostro opere: *La Religion Católica*.

A. M. D. G.

INDEX.

Págs.

Generalis Cosmologiæ notio.. 3

PRIMA COSMOLOGIÆ PARS.

De Mundo generaliter inspecto.

CAPUT PRIMUM.—*De mundi unitate.* 6
QUÆRES 1.°—*An absolute possibilis sit alter mundus, qui cum hoc nostro nullo physico vinculo connectatur?* 7
QUÆRES 2.°—*An præter globum terrestrem alii quoque sint habitati?.* 7
CAPUT. II.—*De Mundi extensione.* 9
Articulus primus.—De natura extensionis continuæ. . 9
Art. II.—De causa formali extensionis continuæ. . . 21
Art. III.—De spatio.. 28
§ I.—In quo reponenda sit spatii natura. . . . 29
§ II.—Quit sit vacuum et an in rerum natura existat. 39
Art. IV.—De loco et rebus locatis. 42
§ I.—Quid et quotuplex sit locus. 43
§ II.—Quid sit ubicatio et quomodo a rebus ubicatis differat. 45
§ III.—Quid sit compenetratio et an virtute divina fieri possit.. 48

Págs.

§ IV.—Quid sit replicatio corporis et an possibilis dicenda. 51
Art. V.—De limitibus mundi. 57
Caput. III.—*De ordine mundi*. 58
Articulus primus.—De existentia ordinis mundani. . . 58
Art. II.—De causa immediata ordinis mundani. . . . 62
Art. III.—De ordinis mundani stabilitate et constantia. 63
Art. IV.—De contingentia ordinis mundani. 65
Art. V.—De ordinis mundani origine minime fortuita. 66
Art. VI.—De legibus naturæ. 73
Art. VII.—De miraculorum possibilitate. 81
Art. VIII.—De miraculorum cognoscibilitate. 91
Art. IX.—Quid dicendum de Mesmerismo, Spiritismo et Hypnotismo. 96
Caput. IV.—*De motu et tempore, quibus res mundanæ subjiciuntur*. 122
Articulus primus.—Quid et quotuplex sit motus. . . 122
Art. II.—Quid sit tempus, et quomodo a motu, ævo atque æternitate differat. 126
Caput. V.—*De mundi origine*. 131
Articulus primus.—De productione materiæ adversus Materialistas. 132
Art. II.—De falsitate pantheismi. 135
§ I.—Quid et quotuplex sit pantheismus. . . . 135
§ II.—Quibus rationibus pateat pantheismi falsitas. 137
§ III.—Respondetur rationibus Pantheistarum. . . 140
Art. III.—De vera mundi origine. 143
Art. IV.—De modo quo mundus a Deo formatus est. 147
Caput. VI.—*De mundi antiquitate*. 149
Articulus primus.—De temporali mundi creatione. . . 149
Art. II.—De mundi longævitate. 154
Art. III.—De possibilitate æternæ creationis. . . . 157
Caput. VII.—*De mundi perfectione*. 159
Articulus primus.—De fine propter quem mundus a Deo creatus est. 160
Art. II.—De mundi perfectione absoluta. 162
Art. III.—De mundi perfectione relativa. 166

SECUNDA COSMOLOGIÆ PARS.

De mundo particulariter inspecto.

Págs.

CAPUT PRIMUM.—*De corporibus inorganicis.* 169
Articulus primus.—De interna corporum constitutione. 170
Art. II.—De extensione continua, divisibilitate physica et figura naturali corporum inorganicorum. 193
Art. III.—De corporum inorganicorum passivitate. . . 195
§ I.—Quid sint generatio, corruptio ac conversio; et quem in corporibus inorganicis locum habeant. 196
§ II.—Quid sint augmentatio et diminutio, condensatio et rarefactio; atque et an corporibus inorganicis conveniant. 200
§ III.—Quid sint alteratio et mixtio: et quomodo inveniantur elementa in mixto. 203
Art. IV.—De corporum inorganicorum activitate. . . . 208
§ I.—An corpora inorganica producere queant tum alterationes, tum etiam generationes substantiales. 208
§ II.—An corpora inorganica virtute sua intrinseca edere valeant aliquos motus locales. . . . 210
§ III.—An corpora inorganica cognitione aliqua et appetitione cognitionem consequente polleant. 213
§ IV.—An admittenda sit gravitatio corporum universalis. 215
CAPUT II.—*De plantis.* 218
Articulus primus.—De vera et propria vitæ ratione plantis tribuenda. 219
§ I.—In quo sita sit vera et propria ratio vitæ. . 219
§ II.—An plantis vera et propria vita tribuenda sit. 221
Art. II.—De natura principii vitalis plantis convenientis. 227
Art. III.—De operationibus plantarum. 228
CAPUL III.—*De animantibus.* 231

Págs.

Articulus primus.—De facultatibus animantium operativis. 231
Art. II.—De natura animæ belluinæ. 237
Quæres: *An partes animæ belluinæ sint heterogeneæ.* . 245
Caput IV.—*De origine organismorum.* 246
Articulus primus.—De diversis sententiis ad originem organismorum spectantibus. 246
Art. II.—De doctrina circa organismorum originem tenenda. 250
Art. III.—Respondetur rationibus adversariorum. . . 257
§ I.—Solvuntur argumenta transmutationi continuæ faventia. 257
§ II.—Solvuntur argumenta defensorum transmutationis discontinuæ. 260

5.00
10-28

LEGATORIA DI LIBRI
P. CICCIORICCIO
Borgo Vittorio N. 26
ROMA (13)

130
M 523
7768
MENDIVE
AUTHOR
Institutiones... Cosmologiae
TITLE
DATE LOANED | BORROWER'S NAME | ROOM NUMBER
U. Conway NOV 1
H Wentz
STORAGE - CBPL
7768